Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

SCHOOL OF MEDICINE
LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, S. BETTMANN-Heidelberg, H. BOAS-Kopenhagen, M. BOCKHART-Wiesbaden, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, E. BRUUSGAARD-Christiania, A. BUSCHKE-Berlin, J. CAPPELLI-Turin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, K. DOHI-Tokio, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. FABRY-Dortmund, J. v. FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, R. FRÜHWALD-Chemnitz, E. GALEWSKY-Dresden, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, K. HERXHEIMER-Frankfurt a. M., M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, W. W. IWANOW-Moskau, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Warschau, R. LEDERMANN-Berlin, H. F. LIE-Bergen, E. MEIROWSKY-Cöln, L. MERK-Innsbruck, G. J. MESTSCHERSKY-Moskau, L. MOBERG-Stockholm, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-Hamburg, O. NAST-Danzig, E. NATHAN-Nürnberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, P. W. NIKOLSKI-Rostow a. D., G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Olmütz, M. OPPENHEIM-Wien, T. P. PAWLOW-St. Petersburg, M. PELAGATTI-Parma, A. PERUTZ-Wien, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New York, C. POSNER-Berlin, G. de PROBIZER-Rovereto, C. RASCH-Kopenhagen, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. Pr., J. SCHUMACHER-Berlin, E. SEDERHOLM-Stockholm, O. SEIFERT-Würzburg, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Brünn, P. UHLENHUTH-Freiburg i. B., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Budapest, H. VÖRNER Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

NEUNUNDSIEBZIGSTER BAND

1924

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 73 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 1 PORTRÄT

LEIPZIG / VERLAG VON LEOPOLD VOSS / 1924

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

	Seite
Über den Anteil des bovinen und humanen Typus des Tuberkelbazillus an der Entstehung der Hauttuberkulose. Von Paul Wichmann	773
Beiträge zur Herpes-zoster-Varizellenfrage. Von Josef Guszman	779
Weitere Beiträge zur Bismogenoltherapie der Syphilis. Von H. Deselaers	785
Einige Beobachtungen über die Meinicke-Trübungsreaktion. Von Francesco Päolo Tinozzi	788
Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhoe mit Reargon. Von Adalbert v. Polony	790
Zur Pathogenese der Fibrome. Von H. Kurz	809
Zur Frühgeschichte der Bougiebehandlung. Von Fritz Lejeune	812
Ein Beitrag zur syphilitischen Mischinfektion. Von A. Nadel	817
Über Novoprotintherapie des Ulcus molle. Von F. Landt	820
Erythrodermie nach Neurodermitis. Von M. Marenbach	841
Lichtdermatose bei Geschwistern. Von Rudolf Lewith	844
Experimentelle Urticaria hervorgerufen mit Krankenserum eines Falles von Urticaria menstrualis. Von Armin Lichter	847
Zur Majocchischen Purpura. Von Emanuel Wohlstein	848
Zur Frage der Vitlafärbung der Haut am Menschen. Von A. Poehlmann	849
Zur Statistik der Syphilis, des weichen Schankers und der spitzen Kondylome. Von Martin Gumpert	852
Beiträge zur Theraphie der Acne vulgaris. Von Gedeon Dóczy	869
Beiträge zur Morphologie der pathogenen Hefen im tierischen Gewebe. Von Ginji Komaya	873
Zur angeborenen diffusen Sklerodermie. Von Richard Dettlev Loewenberg	893
Kurze Notiz über das Vorkommen zystischer Erweiterungen der Schweißdrüsenacini bei der Granulosis rubra nasi. Kon Marie Kaufmann-Wolf†	898
Zur Frage der Parapsoriasis. Von Emanuel Wohlstein	900
Was lehren uns die Fälle von Reinfectio syphilitica? Von G. Mestschersky	901
Parauretritis non gonorrhoica. Von E. Klausner	905
Eine neue Schnellfärbung der Spirochaeta pallida mit Viktoriablau. Von H. Mühlpfordt	921
Beitrag zur Chemotherapie der Gonorrhoe und der dolenten Bubonen. Von Fusao Ishiwara	926
Ein Fall von hochgradiger Idiosynkrasie gegen Krysolgan: Letaler Ausgang nach einer Dosis von 0,001 g. Von C. Bruhns	945
Über Meinickes dritte Trübungsreaktion. Von Anton Poschacher	950
Zwillingspathologie und Ätiologie der Muttermäler. Von Meirowsky	973
Über dreimalige Ansteckung mit Syphilis. Von W. J. Bais	978
Beitrag zur Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von W. A. Pospelow	980
Radiohörer-Dermatitis. Von F. W. Oelze	997
Beginnendes Carcinoma vulvae. Von Leon Sukman	998
Ein neues Verfahren zur Ekzembehandlung. Von A. J. Lebedjew†	1003
Nachprüfung der „Neueren Versuche von H. Sachs, A. Klopstock und T. Ohashi zur Serodiagnose der Syphilis mittels Ausflockung". Von Alfred Holländer	1008

79383 Digitized by Google

Seite

Bemerkungen zur Geschichte der dermatologischen Klinik sowie der Universität und der medizinischen Fakultät Innsbrucks. Von Hans Krösl 1025
Kurze Beiträge zur pathologischen Anatomie der angeborenen Lebersyphilis, speziell der Cholangitis luetica. Von Georg B. Gruber 1029
Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Auges und seiner Umgebung. Von R. Seefelder 1034
Über die Verwendbarkeit des Rinderblutsystems für die Wassermannsche Reaktion. Von A. Lode 1037
Weitere Erfahrungen über die vereinfachte Meinickesche Trübungsreaktion. Von Raimund Untersteiner 1042
Über Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der Gonokokken. Von C. Ipsen 1045
Zur klinischen und anatomischen Kenntnis der systematisierten Naevi. Von Karl Konzert 1051
Über Pemphigus miliaris. Von Rille 1058
Zur ältesten Geschichte der Pellagra in Südtirol. Von Rille 1062
W. v. Lukasiewicz †. Von J. H. Rille 1066
Die mit der Rosazea vergesellschaftete Affektion der Hornhaut ist auf das Kaninchen übertragbar. Von Arnold Löwenstein 1089
Zur klinischen und anatomischen Kenntnis der systematisierten Naevi. Von Karl Konzert 1091
Über Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der Gonokokken. Von C. Ipsen 1097
Zur Stovarsolfrage. Von Josef Schumacher 1117
Richtigstellende Bemerkungen zu Griesbachs „Beitrag zur Luestherapie“ in Nr. 32 der Münchener med. Wochenschrift. Von Alfred Holländer 1129
Über unerwünschte Nebenerscheinungen bei Anwendung von Clauden bei Harnröhrenblutungen. Von Boas 1131
Ein pathologisch-anatomischer Beitrag zur Aortitis luica. Von Emilie Krüger 1141
Zur Stovarsolfrage. Von Josef Schumacher 1151
Bericht über 66 Fälle von Acrodermatitis chronica atrophicans. Von Max Jessner u. Arthur Loewenstamm 1169
Über Mercutin, einen Quecksilberpuder, und über Quecksilbergleitpuder. Von Ernst Delbanco 1178
Spezifische Hautreaktion bei Impfungen mit Extrakten von menschlichen Parasiten. Von Erich Grübel 1182
Zur Bowenschen präkanzerösen Dermatose. Von O. Grütz 1193
Über Mercutin, einen Quecksilberpuder, und über Quecksilbergleitpuder. Von Ernst Delbanco 1201
Erfahrungen mit der Wismuttherapie der Lues. Von Rudolf Strempel 1205
Spargeldermatitis. Von Siegmund Schoenhof 1221
Zur Bowenschen präkanzerösen Dermatose. Von O. Grütz 1227
Zur Frage der Hyperkeratosen. Von G. Nobl u. O. Glassberg 1245
Über einen Fall von bandförmiger Sklerodermie und Zosternarben. Von Italo Verrotti 1250
Eine äußerst oberflächliche Form der Trichophytie. Von Edmund Rajka . . . 1252
Beitrag zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes. Von Galewsky . . 1255
Periarterielle Histonektomie (Sympathektomie) und Haarwachstum. Von Edmund Saalfeld 1257
Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Menstrualblutungen. Von Emanuel Freund 1258
Das Problem der Salvarsanwirkung im Körper auf die Syphilisspirochäte, von einer neuen Seite betrachtet. Von Herbert Mühlpfordt 1262
Über die Wirkung der Genußgifte, besonders des Nikotins, bei Salvarsankuren. Von Hübner 1292
Silbersalvarsan und Beeinflussung der serologischen Symptome. (Eine Feststellung zu den Ausführungen von Bruns in Nr. 24 dieser Wochenschrift.) Von Hans Martin 1296
Über einen Fall von komplizierter Salvarsantoxikose. Von Arieh Dostrovsky 1297
Beiträge zur Wismutbehandlung der Syphilis mit Bismogenol und Spirobismol. Von Seedorf 1300
Beiträge zur Kenntnis der Bärentraubenblätter. (Fol. Uvae ursi, Fol. Arctostaphyli.) Von E. Deussen 1305

Digitized by Google

Seite

Über zwei Fälle von Hauterkrankungen, hervorgerufen durch sporotrichonartiges Monosporium. Von W. Engelhardt 1405
Beiträge zur experimentellen Physiologie des männlichen Genitales. Erste Mitteilung: Zur Physiologie der Samenleiterbewegungen. Von Alfred Perutz u. Konrad Merdler 1414
Akute Nephritis nach „Airol". Von A. Nadel 1418
Lichtempfindlichkeit bei Pemphigus acutus. Von Philipp Keller 1433
Die feuchte Kammer in der Behandlung der Hautulzerationen, besonders der varikösen Unterschenkelgeschwüre. Von Michael Lang 1436
Über die färberische Darstellung der Lipoide. Von Josef Schumacher 1457
Ein eigenartiger Fall von Lymphadenosis cutis. Von Adam Grosglik 1460
Die Osmosetherapie in der Dermatologie. Von L. Zakarias 1467
Über Vorkommen und Bedeutung von Fermenten in der menschlichen Haut. Von Erich Klopstock u. A. Buschke 1485
Über die Bedeutung der Konstitution und Disposition für die Entstehung von Dermatosen mit besonderer Beziehung auf die lichenoiden Salvarsanexantheme. (Entgegnung auf die Arbeit von Wirz.) Von A. Buschke u. Ernst Sklarz 1487
Zur Frage der „Konstitutionstypen"-Hypothese von Buschke u. Sklarz (Erwiderung auf vorstehende Entgegnung). Von Franz Wirz 1490
Zur Beseitigung unerwünschten Haarwuchses. Von Th. Katz 1492
Verwendung kolloidalen Schwefels bei Hautkrankheiten. Von W. Bennigson . . 1493
Über den chemischen Aufbau der Spirochaete pallida. Von Josef Schumacher 1494
Zur Reargonbehandlung der Gonorrhoe. Von Eugen Ostwald 1497
Ein Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe des Mannes mit Argentocystol. Von Sauerbrey 1499
Behandlung der Acne vulgaris, Rosacea und der Psoriasis vulgaris mit intramuskulären Schwefelinjektionen. Von Hans Géber u. Julius Bloch 1509
Eine neue Schnellfärbung der Spirochaete pallida mit Viktoriablau. Von Josef Schumacher 1514
Erfahrungen mit der Bruckschen Flockungsreaktion zum Nachweis der Syphilis bei der Untersuchung von Menschen- und Kaninchenserum sowie von menschlicher Lumbalflüssigkeit. Von M. Matsuo 1519
Ein Beitrag zur Frage der Mycosis fungoides. Von D. Krupnikoff 1537
Über Lues lupoides. Von Max Popper 1545
Johann Heinrich Rille zum 60. Geburtstage. Von P. G. Unna 1561
Johann Heinrich Rille zum 60. Geburtstage. Von Richard Frühwald 1562
Noch einmal die Schaumzellen. Von P. G. Unna 1564
Heilung der Kaninchensyphilis durch Triphenylwismut-Schmierkuren und Theoretisches über die Wismutwirkung. Von G. Giemsa 1567
Über Suffusionsblutungen der Haut in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. Von Karl Reuter u. Ernst Delbanco 1572
Zum Übertragungsweg der Bartflechte. Von Ernst Delbanco 1577
Herpes zoster nach Salvarsanbehandlung bei einem Kinde. Von Richard Frühwald 1579
Beitrag zur Diagnostik der Onychomykosen. Von Ernst G. Nauck 1581
Das Krankheitsbild der Tintenstift-Gewebsnekrose. Von E. Glass 1585
Über den Zusammenhang von Lues und Tuberkulose. Von Hans Ritter . . . 1587
Beitrag zum spontanen Untergang des gesunden Hodens. Von Walter Grund 1589
Über die intravenöse Verwendung von Natriumtribismutyltartarat. Von G. Giemsa u. W. Weise 1591
Zur Einwirkung des elektrischen Stromes auf Epithel- und Krebszelle. Von Ernst Delbanco 1595
Zur Ätiologie des Granuloma annulare. Von Erwin Pick 1603
Über die mittels Iontophorese entstandene Dermoreaktion. Von Josef Sellei u. Johann Fenyö 1606
Beitrag zur Pathogenese der Hyperkeratosen. Von W. Löwenfeld u. O. Glassberg 1613
Beitrag zur Behandlung mit Kupfer-Dermasan. Von Max Kärcher 1617
Zur Ätiologie und Therapie des Erysipeloids. Von Erwin Pick 1627
Die Autohämotherapie bei einigen kutanen und venerischen Krankheiten. Von M. A. Wein, L. E. Salutzki u. L. M. Königsberg 1629

Digitized by Google

Seite

Über die Entstehung ekzematöser Hautentzündung auf haematogenem Wege. Von E. Lehner u. E. Rajka 1638
Infektiöses Granulom der Schleimhaut und Haut bedingt durch Streptokokken. Von Franz Schlunk 1640
Ein zweiter Fall von Creeping disease. Von M. O. Lapin 1655
Kongenitale Hautdefekte und Keloide bei eineiigen Zwillingen. Von Erich Loewy 1660

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft 906, 1012, 1421
Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona 1597
Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 854
Medizinische Gesellschaft zu Leipzig 1067
Tagung Mitteldeutscher Dermatologen 1313

Fachzeitschriften.

Acta dermatologica 1134, 1213, 1471
Acta dermato-venereologica 1330
Actas dermo-sifiliográficas 881, 1102, 1185, 1333
Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 799, 1104, 1320, 1424
Annales des Maladies Vénériennes 883, 1183, 1427, 1501
Archiv für Dermatologie und Syphilis 794, 1327
Archives of Dermatology and Syphilology 801, 1215, 1427, 1471
Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie 821, 1156, 1186, 1344
Ceská Dermatologie 855, 1077, 1324
Dermatologische Zeitschrift 791, 1071, 1161, 1334, 1476
Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle 1073, 1135, 1337
Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie 1351
Journal d'Urologie 1107
Kongreß der Schweiz. Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie 1472
Proceedings of the Royal Society of Medicine 826, 1076, 1155, 1343
Réunion Dermatologique de Nancy 1349
Réunion Dermatologique de Strasbourg 826
Russkij Wjestnik Dermatologii 860, 1077, 1184, 1352, 1500
Sociedad español de Dermatologia y Sifiliografia 1103
The American Journal of Syphilis 1159, 1238
The British Journal of Dermatology and Syphilis 802, 1214, 1325
The Urologic and Cutaneous Review 886, 1322, 1425, 1501
Venerologia und Dermatologia 1132, 1335
Zeitschrift für Urologie 884, 1237, 1343, 1475

Personalien: 840, 892, 920, 944, 1024, 1088, 1140, 1168, 1192, 1432, 1508, 1654, 1670.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. Juli 1924 | Nr. 27 | Band 79

Aus der Lupusstation der Universitäts-Hautabteilung des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf zu Hamburg.

Über den Anteil des bovinen und humanen Typus des Tuberkelbazillus an der Entstehung der Hauttuberkulose.

Von

Dr. Paul Wichmann.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Nachdem im Jahre 1901 Robert Koch und Schütz bekanntgegeben, daß ihnen der Beweis für das Vorhandensein verschiedener Arten des Tuberkelbazillus gelungen sei, erhob sich als wichtigste Frage, in welchem Verhältnisse und Maße der Typus bovinus und humanus an der Entstehung menschlicher Tuberkulose beteiligt seien. Ein besonderes Interesse wandte sich der Hauttuberkulose zu. Lassar war der erste, der als Dermatologe 1903 die klinische Bearbeitung dieser Frage angriff, und zwar an der Tuberculosis cutis verrucosa der Schlachter. Er fand bei 365 Beamten des Berliner Schlachthofs 7 mit typischen, 3 mit verdächtigen Inokulationseffekten, ein Prozentsatz, der gegenüber dem diesbezüglichen Befund in seiner sonstigen dermatologischen Klientel ungemein hoch erschien (auf 108000 dermatologischer Fälle kamen nur 34 Fälle mit Tuberculosis cutis verrucosa). Ich selbst habe 1907 die sämtlichen Beamten des Hamburger Schlachthofs einer diesbezüglichen Untersuchung unterzogen, indem ich dieselben in zwei Gruppen einteilte, in eine, die dauernd berufsmäßig mit perlsüchtigem Fleisch zu tun hatte, in eine andere, die lediglich im Verwaltungsdienste tätig war. Es zeigte sich, daß die erste Gruppe 4% sichere, 6% verdächtige Impfeffekte, die zweite Gruppe überhaupt keine Krankheitsherde aufwies. Ich habe fernerhin im Auftrage des Landratsamtes des Kreises Stormarn auf holsteinischen Höfen diesbezügliche Untersuchungen angestellt, welche aber schließlich an dem Widerstand der Bauern scheiterten, offenbar, weil dieselben die Bekanntgabe ihrer tuberkulösen Kühe fürchteten. Es war von vornherein anzunehmen, daß diese Untersuchungen nicht sehr ergiebig sein würden, da die hier in Frage kommenden Kühe mit Eutertuberkulose bald als Wurstkühe ausgemerzt werden. Eine Beweiskraft für den Zusammenhang mit bovinen Infektionen würde ich nur solchen Fällen zuerkennen, bei welchen neben tuberkulosefreier Anamnese des Trägers und der Familie im Anschluß an eine gröbere Verletzung und dauernde Arbeit mit perlsüchtigem Material eine Hauttuberkulose am Orte der Verletzung zustande kommt. Es muß sich also um eine gröbere Verletzung der Epi-

Digitized by Google

dermis mit nachfolgender Masseninfektion handeln, Bedingungen, die auf den Schlachthöfen beim Arbeiten der Schlachter, Probenehmer usw. mit perlsüchtigem Fleisch mangels geeigneter Desinfektionsmaßnahmen besser gegeben sind als in den von Baumgarten, Spengler, Klempeber unternommenen Experimenten, die entweder negativ verliefen oder nur geringfügige Impfeffekte abgaben. Ausgangsmaterial für diese exogenen Infektionen bildet vor allem das perlsüchtige Fleisch. Ausnahmsweise kommt auch der Auswurf der Rinder in Betracht, wie in dem Falle von Ostertags Assistenten, endlich selten die Milch (Fälle von Heller, Wahl, Demme, Priester, Grothan, Leloir).

Abb. 1.
Infektion mit Schweinetuberkulose (Typus bovinus), entstanden bei einem 25jähr. Knecht, welcher $^3/_4$ Jahre lang tuberkulöse Schweine schlachtete.

Im ganzen habe ich 20 Fälle beobachtet, in denen exogene bovine Infektion angenommen werden konnte. Alle diese Infektionen verliefen mit Ausnahme eines Falles, in welchem sich nach Schlachten tuberkulöser Schweine eine weiche, schwammartige, siebartig durchbrochene Hauttuberkulose mit profuser Eiterung entwickelt hatte (s. Abb. 1 u. 2), unter dem Bilde der Tuberculosis verrucosa cutis. Sämtliche Fälle betrafen die Hand- und Fingerrücken. Nicht der Typus als solcher, sondern die lokale Disposition der zur Verhornung neigenden Haut läßt hier dieses Krankheitsbild entstehen, während an anderen Körperregionen, beispielsweise der weichen Gesichtshaut, das Bild des Lupus als durch bovine Infektion entstanden, bakteriologisch sichergestellt ist. Die Annahme von Lipschütz,

Digitized by Google

die Tuberculosis cutis verrucosa an den Händen als charakteristisch für bovine Infektionen anzusehen, muß als irrtümlich bezeichnet werden. Ich erinnere nur an die Tuberculosis verrucosa cutis als Autoinokulation an den Händen der Phthisiker, für welche in den meisten Fällen der humane Typ als erwiesen gelten kann. Bakteriologische Untersuchungen liegen im ganzen bei 27 Fällen vor. Davon betreffen 2 das Alter bis zu 16 Jahren und ergaben Typus humanus. Von den 25 Fällen der Erwachsenen sind 13 human und 12 bovin. Über die endogene Tuberculosis verrucosa cutis liegen anscheinend keine Untersuchungen vor.

Mithin überwiegt auch bei diesem Krankheitsbild, das so gerne als Ausdruck der bovinen Infektion bezeichnet ist, der humane Typ. Allerdings gestaltet sich das Ergebnis anders, wenn man lediglich Fälle aus dem Schlachtermilieu untersucht, welche typische Anamnese aufweisen. Hier liegen 7 Untersuchungen vor, die sämtlich bovinen Typ ergaben.

Der Verlauf der Tuberculosis verrucosa cutis ist im allgemeinen ein günstiger. Am gutartigsten bei der Autoinokulation der Phthisiker offenbar wegen der hier schon bestehenden relativ starken Immunität gegen die eigenen Bazillen. Da die Tuberculosis verrucosa cutis meistens eine Erkrankung der Erwachsenen ist, so werden wir fast immer eine Superinfektion vermuten dürfen und so den relativ benignen Verlauf der Infektion verstehen können. Ein Teil der Fälle nimmt allerdings durch Komplikation mit Lymphangoitis tuberculosa, Kubital- und Achseldrüsenerkrankungen einen progressiveren Verlauf. Hier wäre an Infektion tuberkulosefreier oder mangelhaft geschützter Individuen zu denken. Der in der Literatur von L. Pfeiffer angeführte, nach boviner Infektion erfolgte Todesfall durch Komplikation mit Lungentuberkulose, der von Ravenel beigebrachte

Abb. 2.
Schnitt aus dem Rande des in Abb. 1 dargestellten Krankheitsherdes. In der Tiefe plattenförmiges Infiltrat mit Riesenzellenanhäufung und Epithelioidzellen. Massige Lymphozytenansammlung in der Kutis. (Die Dehiszenzen sind Kunstprodukte.) Zeiss apochrom. Ok. 4, Obj. 8.

Digitized by Google

ebenfalls mit Lungentuberkulose komplizierte Fall bovinen Ursprungs könnnen der Kritik nicht standhalten, da die zwischenliegenden Drüsen nicht erkrankt waren. Der im Anschluß an eine Sektion einer tuberkulösen Kuh berichtete Todesfall des Chefs des Veterinärwesens in Edinburgh, Wally, ist nach der vorliegenden Literatur nicht näher zu untersuchen. Somit muß nach dem vorliegenden Material bis jetzt eine besondere Bösartigkeit der auf boviner exogener Infektion beruhenden Fälle von Tuberculosis verrucosa cutis noch als nicht erwiesen angesehen werden.

Die der Tuberculosis verrucosa cutis nahestehende Veruca necrogenica der Anatomen und in der Anatomie beschäftigten Personen, welche wir meistens als Superinfektion aufzufassen haben, dürfte fast ausnahmslos durch humanen Typus bedingt sein, wenngleich bakteriologische Untersuchungen hier nicht vorliegen. Ihr benigner Verlauf ist durch die Superinfektion erklärt.

Das größte Interesse hat die Untersuchung des Lupus beansprucht, hat doch Koch noch 16 Tage vor seinem Tode genaue Anweisungen über die diesbezügliche bakteriologische Untersuchung gegeben. Publiziert sind bis heute 127 Fälle, bei denen eine bakteriologische Untersuchung zu positiven Resultaten führte. Von diesen erwiesen sich 89 als human, 29 als bovin, 1 Fall bot beide Typen an verschiedener Körperlokalisation dar, in 7 Fällen war atypisch humaner, in 1 Fall atypisch boviner Typ zu finden. Betrachtet man die dieser Gesamtstatistik zugrunde liegenden Einzelstatistiken, so gehen die Prozentsätze weit auseinander. Während die älteren Untersucher niemals bovinen Typ fanden (Burnet, Gosio, Henschen, Jundell und Svensson, Park und Krumwiede, Weber und Taute), kommen Rothe und Bierrotte auf 13,51, Andersen auf 17,30, die englische Kommission auf 45 und Kirchner sogar auf 52,17% boviner Infektion. Diese großen Differenzen können einmal in örtlichen Verhältnissen liegen. Es ist daran zu denken, daß Kinder in manchen Gegenden sehr viel mit roher Milch ernährt werden und daß sie die Perlsuchtbazillen aufnehmen, bevor sie mit dem Typus humanus in Berührung kommen. Sodann können diese Differenzen durch die verschiedene statistische Bewertung der atypischen Stämme erklärt werden. Leider ist in diesen Statistiken nichts über Alter, Geschlecht, Beruf, Wohnungsverhältnisse zu entnehmen. Ein Mangel, der angesichts des Zustandes, daß der Lupus meistens im Kindesalter beginnt und hier die Anamnese im Gegensatz zur Tuberculosis cutis verrucosa unklar zutage tritt, erklärlich ist. Aber auch über Lokalisation und Pathogenese fehlen fast alle Angaben.

Wir haben aus eigenem Material seinerzeit 61 Fälle dem Reichsgesundheitsamt zur Untersuchung eingesandt. Infolge der Kriegszeit sind nur 17 Fälle zum Abschluß gekommen. Hiervon 9 mit negativem, 8 mit positivem Abschluß, nämlich 5 mit humanem und 3 mit bovinem Typus behaftet befunden. Das macht 62.5% humaner und 37,5% boviner Typ.

Die humanen Fälle betreffen ein Mädchen im Alter von 6 Jahren mit lymphogenem Lupus der Ellenbeuge, einen Knaben von 5 Jahren mit lymphogenem Lupus der rechten Wange, ferner 3 Frauen: die erste im Alter von 20 Jahren zeigt einen lymphogenen Gesichtslupus, der sich

Digitized by Google

seit der Kindheit im Anschluß an Drüsentuberkulose entwickelte; die zweite, 33jährig, hatte einen von der Nasenschleimhaut ausgehenden Lupus, der ebenfalls in der Kindheit entstand; die dritte, 57jährig, erwarb ihren Gesichtslupus von einer Drüsentuberkulose aus der Kindheit. Die bovinen Fälle betreffen zunächst ein 10jähr. Mädchen mit anscheinend exogenem Wangenlupus, weiterer Verlauf ist unbekannt. Es wäre dringend zu wünschen, wenn diese primären exogenen Lupusfälle, welche nicht selten den Ausgang für eine viszerale Tuberkulose bilden, nicht nur hinsichtlich des sie verursachenden Typus, sondern auch hinsichtlich ihres weiteren Verlaufes beobachtet würden. Mangels einer solchen Beobachtung, die sich auf Jahrzehnte erstrecken müßte, ist natürlich hinsichtlich der Pathogenität nichts auszusagen. Der zweite Fall betrifft eine 28jähr. Hausfrau, die ihren Gesichtslupus im Anschluß an eine Tuberkulose der präaurikularen Drüsen in der Kindheit erwarb. Bovine Infektion der Lymphdrüsen ist keine Seltenheit, verzeichnet sie doch Weber 47mal bei 167 Drüsentuberkulosen, Stiles (intern. med. Kongreß, London 1913) berichtet über das Material von Mitchell aus dem Kinderhospital zu Edinburgh und findet sogar 90% boviner Infektion bei tuberkulösen Erkrankungen von Lymphdrüsen im kindlichen Alter. Löwenstein findet bei Hals- und Achseldrüsentuberkulose 56% bovine Infektion. Diese bovinen Drüseninfektionen, welche in überwiegendem Maße das Kindesalter betreffen und gleich der Darmtuberkulose als Fütterungstuberkulosen aufzufassen sind, müßten bei der engen Beziehung, die zwischen Drüsentuberkulose und Tuberculosis colliquativa besteht, oft bei dem im allgemeinen benigne verlaufenden Skrofuloderma des Kindesalters zu finden sein. Leider stehen hier Untersuchungen aus. Der dritte Fall der bovinen Infektion betraf einen 17jähr. kachektischen Landarbeiter, welcher an einem sekundären Lupus am rechten Ober- und Unterschenkel erkrankt war. Der Lupus hatte sich im Verlaufe von 4 Jahren im Anschluß an eine Tuberkulose der tiefen Lymphgefäße des rechten Oberschenkels entwickelt, eine tuberkulöse Form, die die Franzosen als Forme tronculaire bezeichnet haben. Anamnestisch geht ein langwieriges Darmleiden seit der Kindheit voraus, welches vielleicht als primäre Darmtuberkulose zu deuten ist. Im Verlaufe von 6 Jahren tritt der Exitus ein. Es handelt sich also um einen Fall, in dem nicht die Hauttuberkulose, sondern die präexistierende Perlsucht innerer Organe zum Tode geführt hat. Primäre Darmtuberkulose ist im allgemeinen sehr selten, hat doch mein Lehrer Hansemann unter 10000 Sektionen dieselbe nur in 25 Fällen festgestellt. Baginsky hat unter 5448 Kindersektionen mit 1468 tuberkulösen Fällen nur 14 Fälle von Darmtuberkulose beobachtet. Heubner, Biedert betonen die Seltenheit der primären Darmtuberkulose. Ganghofer hat mit der von Heller geforderten Sektionstechnik unter 972 Kindersektionen mit 252 tuberkulösen Todesfällen nur 5mal primäre Darmtuberkulose gefunden. Heller fand allerdings unter 714 an Diphtherie gestorbenen Kindern bei 53 eine primäre Darmtuberkulose. Und einen weit größeren Prozentsatz finden seine Schüler. Weber berichtet in einer Arbeit aus dem Reichsgesundheitsamt über 60 Fälle primärer Abdominaltuberkulose durch Typus bovinus, von denen 42 durch diese tödlich endeten, eine für die Pathogenität des Typus bovinus nicht zu unterschätzende Beobachtung.

Digitized by Google

Fassen wir die bisherigen klinischen, bakteriologischen und experimentellen Untersuchungen über den Anteil des bovinen und humanen Typus bei der Entstehung der Hauttuberkulose zusammen, so kann folgendes gesagt werden:

1. Die Hauttuberkulose ist in der Mehrzahl der Fälle durch den Typus humanus bedingt.

2. Ein Krankheitsbild, das für den Typus bovinus oder humanus als solches charakteristisch wäre, gibt es nicht.

3. Beide Typen können an der Entstehung der exogenen und endogenen Hauttuberkulose mitwirken. Die Pathogenese läßt einen bestimmten Rückschluß auf das Vorliegen des einen oder anderen Typus nicht zu.

4. Die im Anschluß an Robert Koch aufgestellte Behauptung, daß der maligne Verlauf der Infektion mit humanem Typ gegen den Verlauf mit bovinem Typus auffalle und der Perlsucht nur eine geringe Pathogenität zukomme, kann am dermatologischen Material als noch nicht erwiesen gelten.

5. Um die Pathogenität des bovinen Typus bei der Hauttuberkulose zu studieren, sollte man von der Beobachtung ausgehen, daß die bösartig verlaufenen Fälle des bovinen Typus gewöhnlich unter dem Bilde der Fütterungstuberkulose des Kindesalters aufgetreten sind. Man müßte daher vor allem diejenigen Hauttuberkulosen analysieren und beobachten, die im Kindesalter entstehen. Das sind vornehmlich der Lupus und das Skrofuloderma.

Literatur.

Lassar, D. m. W., 1902. Nr. 40. — Wichmann, D. m. W., 1907, S. 661. — Cornet, Die Tuberkulose. Wien 1907. — Jadassohn, Die Tuberkulose der Haut. Mraceks Handb. d. Hautkrkh. Wien 1907. Hölder. — Lipschütz, Arch. f. Derm., 1914, Bd. 120. — Löwenstein, Vorlesungen über Bakteriologie, Immunität spez. Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Jena 1920. — Weber, Bedeutung der Rindertuberkulose für die Entstehung der menschlichen Tuberkulose. Zschr. f. Tbc., 1913, Bd. 19, H. 6. — Damman und Rabinowitsch, Über die Häufigkeit des Vorkommens der Rindertuberkelbazillen beim Menschen. Zschr. f. Tbc., 1913, Bd. 21, H. 2. — Kirchner, Experimentelles zur Prüfung der Frage, inwieweit der Lupus auf humaner oder boviner Infektion beruht. Zschr. f. Tbc., 1922, Bd. 36, H. 7. — Andersen, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 129. — Kossel, Handb. d. path. Mikroorg. von Kolle-Wassermann, Bd. 5. — Rothe und Bierotte, Untersuchung über den Typus der Tuberkulose bei Lupus vulgaris. D. m. W., 1912, S. 1631. — Rupp, E., Klinische und statische Beiträge zur Ätiologie der Hauttuberkulose. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 129. — Westenhöfer, Über die Grenzen der Übertragbarkeit der Tuberkulose durch Fleisch tuberkulöser Rinder auf den Menschen. Berlin 1904. — Lewandowsky, Die Tuberkulose der Haut. Berlin 1916.

Digitized by Google

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des hauptstädtischen St. Johannes-Hospitals in Budapest (Chefarzt: Priv.-Doz. Dr. Josef Guszman).

Beiträge zur Herpes-zoster-Varizellenfrage.

Von

Priv.-Doz. Dr. Josef Guszman.

Wie wohl umgrenzt und charakteristisch das klinische Bild des Herpes zoster auch ist, so mannigfaltig zeigt sich dessen Ätiologie, deren Ergründung jedoch leider zumeist nicht gelingt. Es ist auch nicht immer leicht den primären oder idiopathischen Zoster vom sekundären oder symptomatischen zu unterscheiden. Bekanntlich entspricht nach Bärensprung, Charcot u. a., hauptsächlich aber nach Head und Campbell dem primären Zoster als anatomische Grundlage eine hämorrhagische Entzündung bzw. eine akute infektiöse Erkrankung des intervertebralen Ganglions, deren Erreger aber bis zur Zeit noch unbekannt ist. Demgegenüber finden wir in der Ätiologie des sekundären Zosters die verschiedensten Ursachen und Prozesse vor, die im gegebenen Falle die Hauteruption hervorbringen (akute infektiöse Krankheiten, Tuberkulose, Syphilis, weiterhin Karzinom, Vergiftungen mit Arsenik, Kohlenmonoxyd, Salvarsan, Nervenkrankheiten usw.). Meines Erachtens lassen sich sämtliche bekannte und wohl auch unbekannte ursachliche Momente am besten in der ätiologischen Einteilung Jadassohns unterbringen, nach welcher man einen traumatischen (mittelbar oder unmittelbar), einen toxischen und einen durch hämatogene Infektion entstandenen Zoster unterscheiden kann.

Diese Einteilung Jadassohns, die doch einen besseren Einblick in die ätiologische Mannigfaltigkeit des Zosters gestattet, war noch bei weitem nicht bekannt, als bereits im Jahre 1892 J. v. Bókay die Aufmerksamkeit dahin lenkte, daß zwischen den Varizellen und manchen Fällen von Zoster ein ursächlicher Zusammenhang besteht. In seinem ersten Aufsatz berichtete er über 5 Fälle, in welchen nach einem typischen Zoster innerhalb 8—15 Tagen ein Kind in der Umgebung des Zosterkranken an Varizellen erkrankte. Unter dem Eindrucke dieser klinischen Beobachtung wirft v. Bókay die Frage auf, ob nicht etwa das Virus der Varizellen unter gewissen Umständen statt der universellen Effloreszenz eine Zostereruption hervorrufen kann. Eigentümlicherweise rief diese klinische Beobachtung damals noch keinen Widerhall in der Literatur hervor.

Im Jahre 1909, gelegentlich des XVI. Internat. ärztl. Kongresses in Budapest erörterte v. Bókay dieses Thema von neuem und kam, nachdem er vier neue Fälle hinzufügte, zu der Folgerung, daß sich das Virus der Varizellen zuweilen in Form eines Zosters äußert, welcher dann bei anderen Personen wieder Varizellen hervorrufen kann. Natürlich hebt Bókay hervor, daß sich seine Ansicht nur auf einen Teil der Zosterfälle bezieht.

Im Jahre 1912 berichtete auch P. Heim über einen interessanten Fall, der die Beobachtungen Bókays nur noch mehr bekräftigt.

Digitized by Google

1918 befaßte sich Bókay mit dieser äußerst interessanten Frage zum drittenmal und konnte sich diesmal bereits auf 14 Beobachtungen stützen. Er hebt hervor, daß in der Literatur verstreut Angaben zu finden sind, welche seine Beobachtungen zu bekräftigen, ja zu beweisen scheinen, bisher aber falsch gedeutet wurden. Er zitiert teils die Beobachtungen von Henoch, Thoma, Jochmann, laut welcher die Varizellen zuweilen eine zosterartige Gruppierung aufweisen, teils die Feststellung Tennesons, der in Fällen von typischem Zoster, verstreut auch an anderen Stellen der Haut, Bläschen — Vesicules aberrantes — beobachtete. Noch wichtiger ist es, daß er sich auf die Fälle von Haslund, Beyer, Weidenfeld, Ullmann, Ehrmann, in erster Reihe aber auf den Fall von Fasal beruft, in welchem sich bei einer 37jähr. Frau nebst eines typischen Zosters ein universelles Bläschenexanthem vorfand, und die Bläschen „sahen wie Varizellen aus" (Fasal). Es ist interessant, daß Fasal auch an einer anderen Stelle seines Aufsatzes von einer „varizellenähnlichen universellen Bläscheneruption" spricht.

Von den 14 Fällen v. Bókays war der letzte von solcher Art, daß er ihn zur Bekräftigung der Richtigkeit seiner bisherigen Beobachtungen für entscheidend hält. Der Fall bezieht sich auf einen 8jähr. Knaben, der am rechten Unterschenkel und Fußrücken einen typischen Zoster bekam, zugleich aber auch eine sich über den ganzen Körper erstreckende Bläscheneruption aufwies. Versuchshalber wurde das Kind in einem Krankensaal untergebracht, in welchem die daselbst schon seit längerem weilenden kleinen Patienten vor einer äußeren Infektionsmöglichkeit geschützt waren, worauf zwei von den Kindern die Varizellen bekamen. Mit diesem Versuch schien der Beweis erbracht zu sein, wenigstens in dem Sinne, daß die an dem Knaben beobachtete Bläscheneruption kein aus aberrierten Zosterbläschen bestehender Ausschlag, sondern eine Varizellenerkrankung war.

Einen ähnlichen Fall beobachtete ich vor kurzem, und da er sich auf einen Erwachsenen bezieht, halte ich ihn für besonders geeignet zur Klärung dieser Frage.

E. S., Eisenbahnoberkontrolleur, 38 Jahre alt, 27. II. 1923. Pat. will in seiner Kindheit bloß eine Diphtherie gehabt haben. Bisher fühlte er sich vollkommen wohl. Ist Vater von einem 6jähr. Knaben. Vor 3 Tagen fühlte er Fieber, welchem sich zu gleicher Zeit ein mit heftigen Schmerzen einhergehender Ausschlag anschloß, der sich bloß auf die rechte Seite seines Brustkorbes erstreckte. Am nächsten Tage bemerkte Pat. auch am ganzen Körper einen Ausschlag, der ihm aber keine Beschwerden bereitet. Seine Klage bezieht sich bloß auf ersteren, welcher ihm heftig schmerzt.

Status praesens. An der rechten Seite des Thorax, in der Höhe der 7.—8. Rippe, bemerkt man eine zwei Finger breite, höchst empfindliche Bläscheneruption, die aus gulden-talergroßen Gruppen besteht. In den einzelnen Gruppen finden sich neben hanfkorngroßen auch linsengroße Bläschen, zum Zeichen einer mindereren entzündlichen Reaktion vereinzelt auch hellrote Papeln. Die gruppierte Eruption reicht von der Wirbelsäule bis zur Linea med. ant., ist also streng halbseitig.

Neben dem typischen Zoster bemerkt man am ganzen Körper ziemlich gleichmäßig verteilt eine Aussaat von linsengroßen, mit einem hellroten Hof umgrenzten, teils wasserklaren, teils bereits eintrocknenden Bläschen. Ein Teil der Bläschen ist eingesunken und mit einer dünnen gelblich-braunen Borke bedeckt. Die Zahl der Bläschen, die sich auch auf den Kopf erstreckten, belief sich beiläufig auf 40.

Wie ersichtlich, handelt es sich in meinem Fall um das typische klinische Bild der Varizellen. Ein wahrer Schulfall, und verdeckt man den Zoster, so kann man sich keinen Arzt vorstellen, der nicht sofort die Diagnose auf Varizellen gestellt

Digitized by Google

hätte. In diesem Falle konnte man also das Exanthem nicht für „aberrierte Bläschen", „Zoster generalisatus", oder für ein von Darier erwähntes „generalisiertes Exanthem von Bläschen" halten, sondern ausschließlich für einen typischen Fall von Varizellen, der sich zu gleicher Zeit mit dem gleichfalls typischen Herpes zoster entwickelte.

Mit Rücksicht darauf, daß der Pat. zu Hause, in der Provinz, ein 6jähr. Söhnchen hatte, schien es mir von großer Bedeutung, zur Klärung der ganzen Frage zu erfahren, ob das Kind nach Ablauf der Inkubationszeit die Varizellen bekommen habe. Ich nahm daher die schriftliche Nachricht, in der mir Dr. Paul Decleva freundlichst mitteilt, daß der kleine Knabe 2 Wochen später an Varizellen erkrankte, mit Dank entgegen.

Infolge dieser Feststellung betrachte ich meinen Fall für die ganze hier in Rede stehende Frage so lehrreich und ausschlaggebend, daß ich eine ausführliche Erörterung darüber für unnötig halte, und so hebe ich nur hervor, daß ich in dieser Zusammenstellung — gleichzeitiges Auftreten von Zoster und Varizellen am Erwachsenen und darauf nach 14 Tagen die Übertragung der Varizellen — in der Literatur nur noch einen einzigen gleichen Fall, den von Mc Ewen veröffentlichten, kenne[1]).

Der sich auf den Vater allein beziehende Fall ist in seiner klinischen Erscheinung übrigens nicht nur mit dem 14. Fall Bókays, sondern höchstwahrscheinlich auch mit dem von Fasal und Beyer identisch. Auf den Fall von Fasal brauche ich nicht mehr zurückzugreifen. Hervorgehoben sei aber der Fall von Beyer, aus dem nebst des festgestellten Zosters klar hervorgeht, daß das Exanthem eine Varizelleneruption war, die aber der Verf. als „Herpes zoster mit generalisierter Lokalisation" bezeichnet. Höchstwahrscheinlich sind ferner auch die Fälle von Haslund, Ehrmann u. a. von gleicher Natur. In Betracht dessen wäre es wahrlich nötig, daß die Frage der verschiedenen „generalisierten" Zosterformen einer gründlichen Revision unterzogen werde.

Die von französischen Autoren (A. Fournier, Tenneson) beschriebenen Fälle von „Vesicules aberrantes" werden trotzdem zum Teil aufrecht erhalten bleiben, da doch Tenneson diese „verirrten Bläschen" auffallend häufig (90 %) beobachtete. Aber doch nur zum Teil, denn obschon der Begriff von den „Vesicules aberrantes" in Fällen, wo einige Bläschen in der Nähe des Zosters zu beobachten sind, bestehen kann, muß er fallen gelassen werden in Erkrankungsfällen, wo diese „verirrten Bläschen" auf der ganzen Haut verstreut liegen und uns das klinische Bild der Varizellen darbieten, z. B. Fälle von Fasal, Beyer, Haslund. Übrigens wird durch die Benennung „generalisierter Herpes zoster" der klinisch höchst scharfe und schon seit langem bestehende Begriff vom Zoster ins Schwanken gebracht und verdunkelt.

Es findet sich in der Literatur ein Unikumfall beschrieben, und das ist der Fall Colombinis, der denselben als „Caso singularissimo di herpes zoster universale" veröffentlichte. In diesem Falle bestand die höchst besondere Beobachtung darin, daß sich nebst den drei Trigeminusästen, fast sämtlichen intervertebralen Ganglions entsprechend, also symmetrisch ein Zoster entwickelte, so daß sich am Rumpfe Stellen vorfanden, die,

[1]) Mc Ewens höchst wertvolle Arbeit konnte ich erst vor kurzem durchsehen: Ernest L. Mc Ewen, The association of Herpes zoster and Varicella, Arch. of Derm., August 1920, Nr. 2. Es handelt sich um einen Mann, der gleichzeitig an Varizellen und Zoster erkrankte, worauf nach 10 Tagen auch sein 3jähriges Töchterchen die Varizellen bekam.

Digitized by Google

bandartigen Streifen gleich, frei von Bläschen blieben. Wie ersichtlich, kann man den Fall Colombinis eigentlich eher für einen multiplexen Zoster auffassen, den man mit den „generalisierten" Zosterfällen nicht zusammenwerfen sollte.

Es sei hier noch kurz über einen zweiten von mir beobachteten Fall berichtet, da er mit der in Rede stehenden Frage in Verbindung gebracht werden kann.

Frau F. B., 54jähr. Pensionistin, stellte sich in meiner Spitalambulanz am 16. VI. 1923 vor. Anamnese negativ. Pat. gibt an, daß sie seit 2 Tagen einen von Fieber und Schmerz begleiteten Ausschlag unterhalb ihres Kinnes bemerkt.

Status praesens: Rechts unter dem Kinn in einer guldengroßen Gruppe dicht aneinander gereihte, hanfkorn-linsengroße, teils wasserklare, teils eiterige Bläschen. Ähnliche, zwar etwas kleinere Gruppen unterhalb des rechten Ohrläppchens und über der Insertionsstelle des Masseters. Der heftigen entzündlichen Reaktion entsprechend etwas empfindliche bohnengroße Drüsen unterhalb des Kinnes.

Diagnose: Herpes zoster. Am vierten Tage, als sich die Pat. von neuem vorstellte, 19. VI., klagt sie über Schmerzen im Bereiche des Zosters und erwähnt nebenbei, daß sie an ihrem Körper Bläschen bemerkt. Tatsächlich fand ich in der rechten Linea axill. med., in der Höhe der 7. Rippe, an der linken Brust und an der dorsalen Fläche der zweiten Zehe des linken Fußes je ein linsengroßes, wasserklares Bläschen. Diese kleinen Blasen trockneten in den nächsten Tagen ein und heilten bald darauf unter gelblich-braunen Krusten. Übrigens konnte ich über den Fall keine weitere Aufklärung erhalten.

In diesem Fall standen wir also einem typischen, doch geringen Zoster gegenüber, welchem sich baldigst — zwar in sehr geringer Ausdehnung — eine Bläscheneruption anschloß. Dabei weiß ich wohl, daß die Ursache des höchst geringen Bläschenausschlages mit Recht ziemlich strittig ist. Gegen Varizellen könnte zunächst das Alter der Pat. und die geringe Ausdehnung des Bläschenausschlages angeführt werden, doch wissen wir, daß keiner von beiden Gegenbeweisen absolut gültig ist. Bekanntlich bilden die Varizellen nicht ausschließlich, wie es z. B. Romberg behauptet, eine Krankheit des Kindesalters, andererseits wissen wir, daß sich die Varizelleneruption ausnahmsweise nur auf 3—4 Bläschen beschränken kann. Immerhin nahmen die Bläschen denselben Verlauf, wie die Elemente der Varizellen. Doch könnten in diesem Falle in gewisser Hinsicht auch die „Vesicules aberrantes" in Betracht gezogen werden, obzwar diese Annahme durch die Tatsache, daß die wenigen Bläschen sehr verstreut vorkamen, geschwächt wird.

Nebst dem Fall von Bókay fand ich in der Literatur der letzten 2—3 Jahre mehrere Fälle, in welchen die Varizellen mit gleichzeitigem Zoster beschrieben werden. So stellten Pignot und Durand in Paris eine 34jähr. Frau vor, bei der zu gleicher Zeit Varizellen und ein Zoster auftraten. Hild stellte an einem 22jähr. jungen Mann Zoster und Varizellen fest, wobei sich die Varizellen 6 Tage nach dem Beginn der Zostereruption zeigten. Tresilian fand bei einem 7jähr. Kind eine Zostereruption am rechten Bein und zu gleicher Zeit Varizellen vor. Im Falle Martins wurde der Zoster 2 Tage nach seinem Beginn von Varizellen begleitet. Endlich konnte McClean das gleichzeitige Auftreten von Herpes zoster und Varizellen bei einem 46 Jahre alten Manne beobachten.

Meines Erachtens scheint die varizellöse Natur gewisser Zosterfälle, das heißt die ätiologische Identität beider Erkrankungen, am besten die an Erwachsenen gemachten Beobachtungen zu beweisen, denn die Vari-

Digitized by Google

zellen sind bei Erwachsenen doch so selten, daß im Falle ihres vereinigten Auftretens mit Zoster von einer zufälligen Koinzidenz zu reden, z. B. Comby, zumindest für erzwungen erscheint. Übrigens hat v. Bókay in seiner neuesten Arbeit nachgewiesen, daß sich die Kurve der Zostererkrankungen ziemlich parallel der der Varizellen angliedert.

Seinen bisherigen Beobachtungen fügt v. Bókay die kritische Bemerkung hinzu, daß seine Fälle eigentümlicherweise stets eine solche Reihenfolge zeigten, daß zuerst der Zoster auftrat und erst nachher die Betreffenden von der Umgebung des Zosterkranken an Varizellen erkrankten, eine Reihenfolge, deren Gegenteil er nicht beobachten konnte. Seither finden sich aber in der Literatur auch solche Fälle, welche das Gegenteil dieser Reihenfolge aufwiesen. So berichten Pignot und Durand über vier Kinder einer Familie, von welchen drei an Varizellen erkrankten, das vierte Kind aber nach 14 Tagen einen heftigen Zoster intercostalis bekam. Auch in der Beobachtung von Jacobi waren die Varizellen die primäre Erkrankung.

Nach alledem ist man zu der Behauptung berechtigt, daß v. Bókays scharfe klinische Beobachtung heutzutage eigentlich schon für eine allgemeine ärztliche Feststellung gelten muß. Als Beweis möge hervorgehoben werden, daß in der Zoster-Varizellenfrage die neueste Literatur — vor allem französische und englische Angaben — auffallend häufig über positive Beobachtungen berichtet. Es genügt, hervorzuheben, daß es mir allein in der Literatur der zwei letzten Jahre gelang, die Angaben von 17 Autoren aufzufinden, deren kasuistische Berichte sich auf beiläufig 40 Fälle beziehen [1]).

Die ätiologische Identität der Varizellen und gewisser Zosterfälle wird heute bereits von den meisten Autoren angenommen. So stehen entschieden Netter, McEwen, Hallez, Harries und Dunderdale, Dumoutet, weiterhin Luger und Lauda u. a. auf diesem Standpunkt.

Für wichtig halte ich in dieser Frage auch die histologischen Untersuchungen von Luger und Lauda. Diese Autoren wollen in dem Umstand, daß in den histologischen Schnitten der Varizellenpustel die Kernveränderungen vollkommen mit jenen übereinstimmen, welche sie, wie auch Lipschütz, in den Eruptionen des Herpes zoster nachwiesen, eine anatomische Grundlage annehmen, um die ätiologischen Beziehungen zwischen Varizellen und Zoster feststellen zu können.

Allerdings kann sich die Identität des Erregers beider Krankheiten nur auf eine gewisse Gruppe des Zosters beziehen, wie dies v. Bókay schon seit seiner ersten Mitteilung betont. Es ist dies deshalb hervorzuheben, weil z. B. S. J. Cantor, von W. Kraus' falscher Annahme ausgehend, wonach der Zoster und die Varizellen in den meisten Fällen durch ein und denselben Erreger hervorgerufen würden, als Gegenbeweis die Mitteilung macht, daß auf der Weihnachtsinsel in den Straits Settlements innerhalb der letzten 20 Jahre zwar ziemlich viele Fälle von Zoster, aber kein einziger Varizellenfall beobachtet wurde. Es steht

---

[1]) Vor kurzem teilte in der Aussprache, die sich meinem Vortrag über diese Frage anschloß, v. Bókay mit (Budapester Ärztl. Gesellschaft, Sitzung vom 27. X. 1923), daß sich die Zahl der bisher veröffentlichten Beobachtungen auf 200 beläuft.

Digitized by Google

außer Frage, daß diese Beobachtung CANTORS weiter nichts beweist, als daß Zosterfälle auch ohne Varizellen bzw. auch auf einer anderen ätiologischen Grundlage vorkommen, wie dies auch bekannt ist.

Was endlich den Mechanismus der Entwicklung des Zosters, speziell des varizellösen Zosters betrifft, so scheint es zweifellos, daß sich dessen genauer Verlauf schwer feststellen läßt. Ohne Zweifel gehört auch der varizellöse Zoster in die Gruppe der auf hämatogenem Wege entstandenen infektiösen Zosterfälle. Wir wissen es nicht bestimmt, welcher erkrankte oder veränderte Teil des Nervensystems den varizellösen Zoster hervorruft, doch scheint es nach HEAD und CAMPBELL für wahrscheinlich, daß beim Zoster die Veränderung an irgend einem Teil jener langen Leitungsbahn vorhanden sein muß, welche vom Sympathikus in das Rückenmark, von hieraus durch das entsprechende Segment über die hinteren Wurzeln zur Haut führt. Die klinischen, noch mehr die anatomischen Befunde können ziemlich übereinstimmend durch die Beteiligung des Sympathikus erklärt werden. Diese Ansicht vertritt auch NYÁRY in seiner Arbeit, in der er sich auf folgende Weise ausdrückt: „Der idiopathische wie auch der symptomatische Zoster wird mittelbar oder unmittelbar am Wege des Sympathikus hervorgerufen, und die Bedingung hierzu besteht darin, daß entweder der Sympathikus selbst lädiert wird, oder solch ein Teil des Nervensystems, dessen Erkrankung, auf den Sympathikus wirkend, reflektorisch den herpetischen Ausschlag erzeugen kann." Daraus folgt also, gleichviel ob der Zoster auf Infektion, Giftwirkung oder auf traumatischer Wirkung zurückführbar ist, daß es als wesentlich gleich gilt, wo die schädigende Wirkung die lange Leitungsbahn angreift, um dann die Zostereruption an der Haut hervorzurufen. Meines Erachtens aber liegt beim varizellösen Zoster gar kein Grund vor, um nicht zunächst an eine Erkrankung des intervertebralen Ganglions zu denken, welches auch bei dem HEAD- und CAMPBELLschen primären idiopathischen, also hämatogenen infektiösen Zoster den Sitz der Erkrankung bildet.

Literatur.

J. v. BÓKAY, Arch. f. Kindhlk., 1892. — J. v. BÓKAY, W. kl. W., 1909. — P. HEINE, Orv. Hetilap (ungarisch), 1912. — J. v. BÓKAY, Orv. Hetilap (ungarisch), 1918, Nr. 40. — HALLEZ, Zona et varicelle. Bull. de la soc. de pédiatr. de Paris, 1922, Nr. 5. — A. NETTER, Zona et varicelle. Bull. de l'acad. de med., 1922. — A. NETTER, Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris, 1922. — PIGNOT et DURAND, Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris, 1922, Nr. 23. — W. KRAUS, New York m. J., 1921, Nr. 3. — HILL, Brit. m. J., 1921, Nr. 3139. — S. J. CANTOR, Brit. m. J., 1921, Nr. 3169. — HARRIES and DUNDERDALE, Brit. med. J., 1921, Nr. 3147. — O. JACOBI, Zschr. f. Kindhlk., 1921, Bd. 29. — ELLIOT, Brit. m. J., 1921, Nr. 3139. — TRESILIAN, Brit. m. J., 1921, Nr. 3140. — DUMOUTET, Arch. de méd. des enfants, 1922, Bd. 25. — BEYER, Arch. f. Derm., 1906, Bd. 78. — FASAL, Arch. f. Derm., 1906, Bd. 95. — HASLUND, Nordiskt. med. Arkiv., 1891. — COLOMBINI, Siena 1893, zit. nach BEYER. — HEAD and CAMPBELL, zit. n. SPITZER, Zbl. f. Grenzgeb. d. inn. Med. u. Chir., 1901, Nr. 13—14. — LUGER und LAUDA, Zschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh., 1921, Bd. 94. — LUGER und LAUDA, W. m. W., 1921, Nr. 33. — L. NYÁRY, Orv. Hetilap (ungarisch), 1920, Nr. 43. — v. BÓKAY, Sitzungsber. d. Budapest. ärztl. Gesellsch. Orv. Hetilap, 1921, Nr. 48. — MCCLEAN, Herpes and Varicella. Lancet, 1923, Bd. 204, Nr. 6.

Digitized by Google

Weitere Beiträge zur Bismogenoltherapie der Syphilis.

Von

Regierungsarzt a. D. Dr. H. Deselaers in Krefeld.

Als ich vor 2 Jahren in der Derm. W. die wenigen, aber doch beweiskräftigen Fälle über Bismogenolbehandlung veröffentlichte, hatte ich die feste Überzeugung, daß wir in Bismogenol ein ausgezeichnetes, äußerst wirksames, dem französischen Trepol und den anderen weinsauren Wismutpräparaten weit überlegenes, ungiftiges Antisyphilitikum besitzen. Ich wurde im Laufe der Zeit nicht getäuscht. Absichtlich habe ich eine lange Zeit verstreichen lassen, um auf Grund eines großen Materials meine Erfahrungen in der Bismogenoltherapie zusammenfassen zu können.

In der Zwischenzeit haben sich bekannte Kliniken und Anstalten mit der Bismogenoltherapie beschäftigt. Ich erwähne die Kliniken und Anstalten von Herxheimer, Arning, Joseph, Kreibich, Göbl und Voigt, Delbanco, Hahn-Bremen, Grouven, Mucha-Wien, Neuendorff, Neuber-Debreczen (Ungarn) usw. Von keiner Seite erhalten wir ein ungünstiges Urteil über Bismogenol. Allgemein wird seine äußerst prompte Wirkung verbunden mit seiner Ungiftigkeit hervorgehoben. Alle bisher erschienenen Arbeiten sind hinreichend bekannt. Es würde sich erübrigen, zu den Ergebnissen aller Autoren die meinigen hinzuzufügen, wenn ich mich nicht verpflichtet fühlte, auf eine Reihe von Besonderheiten und Eigenheiten des Bismogenols hinzuweisen, die seinen therapeutischen Wert als Antisyphilitikum noch bedeutend erhöhen.

Die Literatur und Kongreßberichte zählen bisher etwa 3000 mit Bismogenol behandelte Fälle. Wenn ich meine eigenen mit 600 hinzuzähle, so ergibt sich eine Gesamtbeobachtung von rund 3600 Fällen.

Fassen wir kurz das Ergebnis der Wirkung des Bismogenols auf die verschiedenen Stadien der Syphilis unter Berücksichtigung der gesamten Bismogenol-Literatur zusammen, se ergibt sich etwa folgendes Bild:

Die Spirochäten in den Primäraffekten verschwinden nach der 1. bis 2. Injektion, die Geschwüre reinigen sich bald, überhäuten sich und heilen schnell ab. Die Drüsenschwellungen gehen auffallend rasch zurück und nach der 2. bis 3. Injektion sind die Drüsen meist nicht mehr palpabel. Die äußeren Hauterscheinungen sind nach der 3. bis 4. Injektion verschwunden. Die plaques muqueuses und die hypertrophischen Papeln gehen besonders schnell zurück, und manchmal sind schon nach der 1. Injektion die Papeln kaum noch sichtbar. Die Alopecia luetica kommt unter Bismogenolbehandlung restlos zur Rückbildung. Die tertiären Formen der Lues, seien es Ulzera, Gummata, Knochenlues, oder sonstige tertiäre Erscheinungen heilen fast ohne Ausnahme unter Bismogenolbehandlung ab. Ein besonders dankbares Feld bieten die Nervenlues und die metasyphilitischen Erkrankungen. Die schönsten Erfolge sind hier zu verzeichnen. Die Nervensyphilis heilt unter Bismogenolbehandlung schnell ab, und die metasyphilitischen Erkrankungen bessern sich bald. Viele Autoren sehen heute bereits in Wismut das Zukunftsmedikament der metasyphilitischen Erkrankungen und der Nervensyphilis. Der Einfluß auf die WR wird verschieden beurteilt. Nathan und Martin berichten, daß 20% seronegativer Primärlues negativ blieben, daß ferner 80% seropositiver Sekundärlues negativ werden.

Viel günstiger wird die serologische Wirkung des Bismogenols von Nagel beurteilt. Bei ihm werden die meisten Pat. negativ. Alle Autoren stehen jedoch auf dem Standpunkt, daß der Umschlag in die negative Phase zwar später erfolgt, aber dafür von Dauer ist. Speziell bei meinen Fällen wurde auf die Dauer eine negative WR in 96% der Fälle erzielt.

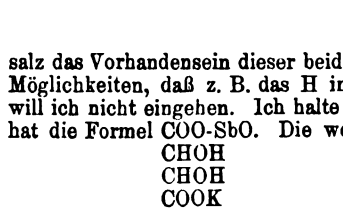
Im allgemeinen verlegt man die Wirkung des Wismuts zwischen Quecksilber und Salvarsan, jedoch näher an Salvarsan heran. Man bewertet mithin das Salvarsan höher als Wismut und stützt sich dabei hauptsächlich auf zwei Beobachtungen: 1. daß bei Salvarsanbehandlung die Spirochäten in den Primäraffekten schneller verschwinden, und daß 2. die Salvarsanbehandlung die WR schneller umstimmt. Aus diesen beiden Gründen darf man jedoch das Salvarsan nicht höher bewerten als das Wismut. Wenn man die Vorzüge des Wismuts kurz zusammenfaßt, so kommt man zur gegenteiligen Ansicht, daß das Wismut gleich zu bewerten ist. Fast alle Autoren haben beobachtet, daß die plaques muqueuses und die Papeln oder Kondylome schneller auf Wismut als auf Salvarsan abheilen. Schnelligkeit der Beseitigung dieser äußerst ansteckenden syphilitischen Er-

Digitized by Google

scheinungen drückt die Ansteckungsgefahr auf ein Zeitminimum herab. Bei einer intensiven Wismutbehandlung, wie ich sie bei Bismogenol durchführe, habe ich keine Rezidive mehr auftreten sehen, im Gegensatz zum Salvarsan, wo Rezidive auch bei starker Dosierung, 6—7 g pro Kur, häufiger sind. Ferner habe ich bei Bismogenolbehandlung keine frühtertiären syphilitischen Erscheinungen gesehen, ebensowenig traten in den 2 Jahren bei den Bismogenol-Patienten Neurorezidive auf. Bei Salvarsanbehandlung sind diese beiden Erscheinungen nicht so selten, sondern im Gegenteil relativ häufig. Von einigen Autoren wird besonders betont, daß die Einwirkung des Wismuts auf die Drüsen sehr eklatant sei. Die Drüsen gehen sehr schnell zurück. Spirochäten sind nach 1—2 Injektionen im Drüsengewebe nicht nachweisbar. Dies sei besonders zu bewerten, da die Drüsen die Träger der Spirochäten sind. Die WR wird später als bei Salvarsan negativ, ist aber dagegen dauerhafter. Die natürliche Abwehrkraft des Körpers, die in der positiven WR seinen Ausdruck findet, wird durch die schnellere Einwirkung des Salvarsans gestört. Wir wissen, daß Wismut sehr bald im Liquor erscheint. Dies erklärt zweifellos die gute Einwirkung des Wismuts auf die Neurosyphilis und die metasyphilitischen Erkrankungen. Aus diesem Grunde wird von einer Reihe von Autoren das Wismut als das Zukunftsmedikament der Neurosyphilis und der Metasyphilis betrachtet.

Ich komme nun zu einem Punkt, den wir bei der Beurteilung eines Medikamentes nicht außer acht lassen dürfen, zu der Toxizität. In einen Vergleich des Salvarsans mit dem Wismut einzutreten, halte ich für überflüssig. Wir alle kennen die hohe Giftigkeit des Salvarsans, die durch das Salvarsan hervorgerufenen Enzephalitiden, Exantheme usw. Bei Wismutpräparaten, speziell bei Bismogenol sind diese bedenklichen Nebenerscheinungen nie aufgetreten. Zumal haben wir im Bismogenol ein absolut giftfreies Präparat. Ich sage mit Recht absolut giftfreies Präparat, weil die therapeutischen Dosen nie toxische Erscheinungen gezeigt haben, und weil die therapeutischen Dosen so weit von der toxischen Dosis entfernt sind, daß wir die toxische Dosis nicht zu berücksichtigen brauchen. Selbst die ganz erhebliche Überschreitung der therapeutischen Dosis im Falle Prater, der innerhalb 2 Tagen zweimal die 10fache übliche Dosis, insgesamt 20 ccm erhielt, ergab keine bedenkliche Intoxikation. Ich selbst habe bei einer Reihe von Patienten 10 Tage lang täglich je 2 ccm injiziert, ohne daß die geringsten toxischen Nebenerscheinungen auftraten. Die hohe Verträglichkeit des Präparates ist beispiellos im Gegensatz zu den weinsauren Wismutpräparaten wie Trepol, Nadisan, Spirobismol usw., wenn diese in den zur Heilung erforderlichen Dosen wie bei Bismogenol angewendet werden. Die Toxizität der weinsauren Wismutpräparate liegt in der chemischen Konstitution, wie ich im folgenden zeigen werde.

Warum ist nun gerade das Bismogenol die unschädlichste aller Wismutverbindungen? Aus der Literatur geht hervor, daß vor allem bei Trepol bedenklichere Nebenerscheinungen wie Appetitlosigkeit, Unwohlsein, starke Kopfschmerzen, Schwere in den Gliedern, Gewichtsverlust auftreten. Trepol, Nadisan, Spirobismol sind weinsaure Wismutsalze. Steinfeld und Meyer untersuchten bereits 1884—1886 tierexperimentell die Toxizität des Wismuts und benutzten dazu das weinsaure Wismut. Diese Autoren wiesen darauf hin, daß man zur einwandfreien Feststellung der Toxizität des Wismuts zunächst die Toxizität der Weinsäure untersuchen müßte. Sie stellten dann fest, daß bei Injektion von Weinsäure ganz bestimmte Vergiftungserscheinungen auftraten: Abnahme der Schlagzahl des Herzens, peristaltisch wühlende Pulsation, Paralyse des Nerven- und Muskelsystems. Dieselben Erscheinungen traten auch bei Injektion des weinsauren Wismuts auf. Diese toxischen Erscheinungen sind nicht dem Wismut, sondern der Weinsäure zuzuschreiben. Die Wismutintoxikation tritt erst bei stärkerer Wismutdosis ein. Das Trepol, Nadisan, Spirobismol wie überhaupt alle weinsauren Wismutsalze stehen außerdem dem Brechweinstein sehr nahe. Das Antimonyl ist durch das Bismutyl ersetzt. Die Formel der weinsauren Wismutsalze ist: COO-BiO oder COO-BiO oder als Doppelsalz das Vorhandensein dieser beiden Salze in einer Lösung. Auf die weiteren theoretischen Möglichkeiten, daß z. B. das H in der Hydroxylgruppe durch BiO ersetzt werden kann, will ich nicht eingehen. Ich halte die Möglichkeit für ausgeschlossen. Der Brechweinstein hat die Formel COO-SbO. Die weinsauren Wismutsalze sind dem Brechweinstein analog,



Digitized by Google

verwandt und haben dieselbe Struckturformel. Wir kennen alle die starken Giftwirkungen des Brechweinsteins: starke Nausea, Herzschwäche, Lähmungen usw. Brechweinstein ist löslich, und gerade durch die Löslichkeit dieses Salzes und die hierdurch bedingte schnelle Resorption wird die Stärke und die Schnelligkeit der Intoxikation hervorgerufen. Die weinsauren Wismutsalze wie Trepol, Nadisan, Spirobismol usw., sind ebenfalls löslich. Aus der Literatur haben wir gesehen, daß bei weinsauren Wismutsalzen bei Überschreitung der gewöhnlichen Injektionsdosis von 1 ccm sich sofort stärkere Nebenerscheinungen geltend machen. Diese Nebenerscheinungen sind nur aus der weinsauren Bindung des Wismuts zu erklären und der Löslichkeit der weinsauren Wismutsalze zuzuschreiben. Ich verweise hier auf eine Mitteilung von Lewin älteren Datums, wo nach Einnehmen von nur 8 g Bismutum subnitricum bei gleichzeitiger Einverleibung von Cremor tartari der Tod eintrat. Das Bismutum subnitricum wurde von der Weinsäure gelöst, in weinsaures Wismut übergeführt, sofort resorbiert und führte die tödliche Intoxikation herbei.

Wie verhält sich demgegenüber das Bismogenol? Das Bismogenol ist ein salizylsaures Salz, ist unlöslich. Es wird trotz seiner Unlöslichksit schnell in den Körper überführt, aber als salizylsaures Salz. Die Salizylsäure hat eine geringe Toxizität. Ich erinnere an seine Verwendung in großer Dosis beim Gelenkrheumatismus, zuletzt an seine intravenöse Verwendung bei der Psoriasis bis zu 10 ccm als Natriumsalizylat intravenös, ohne Nebenerscheinungen zu erzeugen. Wir sehen weiter tagtäglich in der Praxis, daß wir Bismogenol in weit höheren Dosen, ohne Nebenerscheinungen zu erzeugen, anwenden können. Ich habe stets in 3 bis 4tägigen Intervallen $1^1/_2$ bis 2 ccm als Einzeldosis bis zur Gesamtquantität von 20 bis 30 ccm injiziert. Nebenerscheinungen odor Intoxikationen sind dabei nie aufgetreten. Bei dieser intensiven Wismutbehandlung sind dann selbstverständlich auch die Resultate ganz erheblich besser als bei allen anderen Wismutpräparaten.

Noch einige Worte zur Haltbarkeit des Bismogenols. Wir können Bismogenol gefrieren lassen, es tritt keine Veränderung ein. Wir können Bismogenol bis 100 Grad erhitzen, sogar einige Minuten aufkochen, die Salizylsäure wird nicht abgespalten. Das Bismogenol wird nicht verändert. Wir können beliebig oft hintereinander Bismogenol gefrieren lassen und es wieder bis 100 Grad erhitzen. Eine Veränderung ist nie wahrzunehmen. Das Bismogenol bleibt dasselbe. Wir haben eine äußerst beständige, dauerhafte, allen Temperaturen trotzende Wismutverbindung. Dazu bleibt Bismogenol stets keimfrei, wie es bereits Kafka nachgewiesen hat. Alle diese Eigenschaften sind natürlich für ein Medikament zur intramuskulären Applikation von großer Bedeutung.

Um eine schnellere Resorption zu erzielen, injiziere ich Bismogenol nur, nachdem ich es vorher auf Körpertemperatur also 38 bis 40° erhitzt habe. Man erhält diese Temperatur leicht, wenn man die Flasche mit Bismogenol etwa 30 bis 35 Sekunden in kochendes Wasser hält. Ich habe dies unzählige Male ausprobiert und erhalte immer innerhalb der Flasche in der Bismogenolflüssigkeit eine Temperatur von 38 bis 40°. Bei dieser Art der Injektion sehen wir in der Tat eine schnellene Einwirkung auf alle syphilitischen Erscheinungen.

Zusammenfassung:

Wir haben in Bismogenol das dauerhafteste, unschädlichste und wirksamste Wismutsalz für die Syphilistherapie, mit dem wir bei hinreichender Dosierung, Einzeldosis $1^1/_2$ bis 2 ccm, Gesamtdosis 25 bis 30 ccm, unter gleichzeitiger Erwärmung von 38 bis 40° die besten Resultate erzielen. Bei dieser Anwendungsform steht es dem Salvarsan, wenn wir alle syphilitischen Stadien berücksichtigen, nicht nach. Allen anderen Wismutsalzen ist es weit überlegen. Die weinsauren Wismutsalze müssen wir ablehnen, da das Wismut in dieser Bindung wegen der Weinsäure und wegen seiner Löslichkeit toxisch ist. Wir können wegen der Toxizität der weinsauren Wismutsalze nicht die Dosen injizieren, die zur Heilung der syphilitischen Erscheinungen erforderlich sind. Aus dem Vorhergehenden geht ebenso hervor, daß wir auch die intravenöse Wismuteinverleibung ablehnen müssen. Auch hier wirkt das Wismut zu toxisch. Intravenös können immer nur geringe Wismutdosen injiziert werden, die für die Syphilistherapie nicht ausreichen. Hier verweise ich vor allem auf die letzte Arbeit von Neuendorff. Auch Neuendorff hält die intramuskuläre Applikation für die beste und stellt Bismogenol an die Spitze der Wismutpräparate.

Digitized by Google

Aus dem bakteriologischen Laboratorium des Städtischen Krankenhauses Moabit (Direktor: Prof. Lydia Rabinowitsch-Kempner).

Einige Beobachtungen über die „Meinicke-Trübungsreaktion".

Von

Dr. Francesco Paolo Tinozzi,

Assistent an der I. Chirurgischen Klinik in Neapel.

Kaum eine zweite Reaktion hat im letzten Dezennium so allgemeine Anwendung in der klinischen Diagnostik gefunden, wie die von Wassermann. Doch sind sich die Sachkundigen einig, daß sie nur in gut eingerichteten Laboratorien ausgeführt werden kann, wo für die einwandfreie Beschaffenheit alles Erforderlichen jederzeit Sorge getragen wird. Seitdem nun festgestellt worden ist, daß die WR keine spezifische, sondern von dem Lipoidgehalt des Blutes abhängig ist, hat es nicht an Versuchen gefehlt, durch Trübungs- und Flockungsreaktionen die Wassermannsche Komplementablenkungsreaktion zu ersetzen.

Im bakteriologischen Laboratorium des Städtischen Krankenhauses Moabit wird seit Jahren neben der WR mit gutem Erfolg die Sachs-Georgi-Flockungsreaktion ausgeführt.

Auf Anregung von Frau Prof. Lydia Rabinowitsch-Kempner habe ich es unternommen, an einer Anzahl von Lues- und luesverdächtigen Fällen auch den Wert der Trübungsreaktion von Meinicke einer Prüfung zu unterwerfen. Es sei hier kurz über meine Beobachtungen an 72 Fällen berichtet.

Die erhaltenen Resultate fasse ich in folgender Tabelle zusammen:

MTR + 32	WR	++++	18	*MTR − 40	WR	++++	1
		+++	2			+++	0
		++	1			++	1
		+	1			+	1
		±	5			±	2
		−	5			−	34
	SGR	++++	18		SGR	++++	1
		+++	2			+++	0
		++	2			++	1
		+	1			+	1
		±	4			±	2
		−	5			−	34

1 Blut hemmt!

Aus der Zusammenstellung ist vor allem zu ersehen, daß der Ausfall der WR und SGR eine völlige Übereinstimmung bietet, während zwischen diesen und der MTR eine Differenz von 11,11% bestand.

In den meisten Fällen mit abweichendem Resultat der MTR von der WR und SGR handelte es sich um Luesverdacht. In zwei Fällen waren es Patienten, die zuvor stark positive WR und SGR aufwiesen und

Digitized by Google

mehrere antiluetische Kuren hinter sich hatten. Diese Tatsache weist auf eine gesteigerte Sensibilität der MTR hin. Um die Intensität der MTR zu prüfen, habe ich die Auswertung nach FLEISCHER angewandt, und zwar wurden in sechs Reagenzgläser mit gleichen Mengen Extrakt steigende Serummengen hinzugefügt (0,05, 0,1, 0,15, 0,2, 0,3, 0,4). In einem der oben angeführten Fälle zeigte sich die Trübung erst vom dritten Röhrchen ab (Menge des Serums 0,15). Im zweiten Falle war bereits vom ersten Röhrchen ab (0,05 Serum) ein positives Resultat zu verzeichnen. In mehreren anderen der ausgewerteten Fälle, in denen sowohl die WR wie die SGR schwach positiv war, zeigte die MTR schon vom ersten Röhrchen ab bei den nur geringen Serummengen eine positive Reaktion.

Was die Technik der Reaktion betrifft, so hielten wir uns zuerst an die von MEINICKE in seinen beiden ersten Arbeiten gemachten Angaben und benutzten seine Extrakte 34^{12} und 36^{16}. Die nach der angeführten Vorschrift hergestellten Verdünnungen (1 ccm Extrakt + 10 ccm 3%ige NaCl ganz schnell vermischt, 10 Minuten bei 45° erwärmt) wiesen aber stets eine so starke Trübung auf (34^{12} noch stärker als 36^{16}), daß eine einwandfreie Beurteilung der Ergebnisse unmöglich war. Auch die Angaben, die Extrakte noch stärker mit Kochsalz zu verdünnen (1:12, 1:13 usw.), führten zu keinen besseren Ergebnissen; um Trübungen zu vermeiden, mußten die Extrakte außerordentlich stark (1:24) verdünnt werden, wobei die Reaktion einen großen Teil ihrer Empfindlichkeit einbüßte. Viel bessere Resultate erhielt ich jedoch, indem ich die Originalextrakte statt mit Kochsalz mit 96%igem Alkohol verdünnte, und zwar wurde zu 1 Teil von Extrakt 34^{12} 1 Teil Alkohol und zu 2 Teilen von Extrakt 36^{16} 1 Teil Alkohol zugesetzt. Die mit Alkohol verdünnten Extrakte wurden dann in der nach der Vorschrift angegebenen Weise mit Kochsalzlösung versetzt und ergaben den gewünschten Ausfall der Reaktion.

Wenn MEINICKE ferner angibt, daß seine Reaktion mit den neuen Extrakten bei Zimmertemperatur die gewünschten Resultate zeitigt, so sei dazu bemerkt, daß ein weiteres Verbleiben der Röhrchen, wenn auch nur eine halbe Stunde lang bei 37°, doch fördernd auf den Ausfall der Reaktion wirkt.

Außer den Luesschen und den auf Lues verdächtigen Seren wurden auch solche von anderen Kranken (Tbc., Ta. u. a.) und Gesunden untersucht, ohne aber eine positive MTR zu zeigen.

Die MTR stellt also ein wichtiges Hilfsmittel der serologischen Diagnostik der Lues dar. Wir möchten sie aber, wie auch die SGR, nur neben der WR, nicht ohne dieselbe ausgeführt sehen.

Bei einer Anzahl Sera habe ich neben der MTR noch die von MIERZECKI empfohlene Modifikation unter Hinzufügung von Farbensubstanzen ausgeführt, und zwar habe ich zu diesem Zwecke Safranin in den von MIERZECKI angegebenen Verdünnungen gebraucht.

Die von mir mit dieser Methode erhaltenen Resultate waren wenig befriedigend: die negativen Seren wiesen häufig eine ausgesprochene Trübung und eine darauffolgende Ausflockung auf, in den positiven Seren war die Trübung weniger stark als bei der MTR.

Digitized by Google

Literatur.

Meinicke u. Grün, Meinickes Trübungsreaktion auf Syphilis (MTR) mit cholesterinfreien Balsamextrakten. D. m. W., 1923, Nr. 2. — Meinicke u. Grün, Die Serodiagnose der Syphilis in der Hand des praktischen Arztes. D. m. W., 1923, Nr. 19. — C. Kruchen, Zur Technik und praktischen Verwertbarkeit der MTR. Derm. W., 1923, Nr. 31. — Fleischer, Über die quantitative Ausgestaltung der Flockungsreaktion zum Nachweis der Syphilis. M. m. W., 1923, Nr. 37. — Mierzecki, Über Farbenversuche und Farbenmodifikationen bei Ausflockungsreaktionen zur Serodiagnose der Syphilis. Derm. W., 1923, Nr. 41.

Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhoe mit Reargon.

Von

Dr. Adalbert von Polony, Facharzt in Komárom (Slowakei).

Vor einigen Monaten erschienen Mitteilungen über ein neues Mittel, welches die Gonorrhoe in wenigen Tagen beseitigen soll. Es liegt mit fern, hierüber ein endgültiges Urteil fällen zu wollen; doch halte ich es für nützlich, meine Beobachtungen mitzuteilen.

Obwohl ich nur über wenige Beobachtungen verfüge, im ganzen 7 Fälle von Gonorrhoea acuta anterior, bei denen ich Reargon verwandte, habe ich doch konstante — teils gute, teils unvorteilhafte — Eigenschaften konstatieren können. Die 7 Fälle sind alle so ausgewählt, daß die Infektion nicht mehr als 5 Tage zurücklag. Nach gezeigter Handhabung der Spritze ließ ich die Pat. täglich 8—10mal, also stündlich — Dauer 10 Minuten — spritzen. Bei sämtlichen Fällen wurde der Urin nach zwei Tagen in beiden Portionen klar, in der ersten waren noch Flocken, die Gonokken enthielten. Nach sechstägigem stündlichen Gebrauch ließ ich täglich nur 4mal mit Reargon spritzen, 7 Tage hindurch; die Gonokokken verschwanden. Dann habe ich noch eine Woche lang weiter spritzen lassen.

Bevor ich die Pat. als geheilt entlassen hatte, habe ich ihnen eine provokatorische Arthigoninjektion gegeben, und am nächsten Tage waren 6 Fälle von 7 wieder gonokokken-positiv! Nun mußte ich die Gonorrhoe mit alten Mitteln zu Ende führen.

Ich sehe bei Reargon folgende unvorteilhafte Eigenschaften: 1. färbt es nicht nur die Wäsche, sondern auch die Haut; 2. ist es zu teuer (100 ccm Lösung kosten 27 bis 30 Kronen); bei stündlichem Gebrauch muß man das Rezept täglich erneuern, bei 4maligem alle 4—5 Tage; 3. ist die 10 Minuten dauernde Einspritzung für den Pat. sehr peinlich, er hat das Injizieren bald satt; 4. ist der Dauererfolg nicht sicher!

Es wäre unrecht, wenn ich die guten Eigenschaften des Reargons nicht hervorheben würde: Die Behandlung mit Reargon ist vollkommen schmerzlos; schwerere Komplikationen (Epididymitis, Prostatitis) sah ich niemals; die Pat. fühlen sich schon nach 24 Stunden sehr wohl, der Ausfluß ist beinahe verschwunden, der Urin klärt sich auf.

Man kann sagen, daß Reargon als Anfangsmittel geradezu hervorragend ist, und weil die antiphlogistische Wirkung vollkommen zur Geltung kommt, meine ich, daß man mit Reargon nicht nur als Anfangsmittel, sondern auch bei Komplikationen, wo man früher keine Behandlung gegeben hat, ruhig spritzen lassen kann. Wenn man die Anfangsschwierigkeiten der Entzündung mit Reargon überwunden hat, kann man zu den Mitteln greifen, deren Dauererfolg sicherer ist. Da die Gonokokken bei meinen Fällen nur auf Provokation erschienen, wäre es wünschenswert, sämtliche mit Reargon geheilten Fälle vor der Entlassung provokatorisch zu überprüfen.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

Januar 1924, Bd. 40, H. 2.

Über Argyria cutis nach Silbersalvarsan und den Wert der Leuchtbildmethode E. Hoffmanns für ihren Nachweis (Mit einem Zusatz von Prof. E. Hoffmann), von R. Habermann-Bonn. S. 65—80. Ein 37jähr. Paralytiker, der 3 Jahre lang erfolgreich mit großen Dosen Silbersalvarsan behandelt wurde — im ganzen erhielt er in diesem Zeitraum 20 gr — erkrankte an einer leichten Argyria cutis. Er wies eine fahlgraue Verfärbung des Gesichtes, Halses und Nackens auf. Nach der Brusthaut hin blaßte sie allmählich ab. Auch die Haut des Rumpfes und der Extremitäten war graulich verfärbt. Deutlich war die Verfärbung der Handrücken und Dorsalseiten der Finger einschließlich der Nägel, während die Hohlhände völlig frei waren. In kühlen Tagen ging die Farbe leicht ins Bläuliche über, bei heißer Witterung wurde sie durch die Füllung der Gefäße fast völlig verdeckt. Am deutlichsten erschien die Verfärbung am Abend bei künstlichem Licht. Das Lippenrot, die Mundschleimhaut und die Konjunktiven waren graulivid. Das Zahnfleisch zeigte einen 1 mm breiten, grauvioletten Saum. Die Skleren waren von hellrauchgrauer Farbe, die Lidspaltengegend war etwas dunkler. Bei der histologischen Untersuchung wurden geringe Spuren Silber in Form dunkelbrauner Körnchen und diffuser Braunfärbung eines Teiles der Grenzmembranen, der Hautdrüsen und Haarbalgscheiden gefunden. Viel deutlicher wurde der Silbernachweis durch Untersuchung der Schnitte im Dunkelfeld bei Kontrastfärbung mit polychromem Methylenblau und Einschaltung einer Mattscheibe. Die Grenzmembranen der Drüsen leuchteten auf dunklem Grunde hellblau auf, ebenso die Hautmuskelbündel und elastischen Fasern. Bei starker Vergrößerung sah man kleinste, hellleuchtende Silberteilchen in den hellblau leuchtenden Gewebsteilen, ferner in den Endothelzellen der mittleren und größeren Gefäße. Nur der Lichtschein, der von den Muskelbünden und zum Teil von den elastischen Fasern ausging, ließ sich auch von den stärksten Systemen nicht auflösen. Der Pat. erhielt noch nach Ausbruch der Argyrie im ganzen 2,5 gr Silbersalvarsan und 12 gr Neosilbersalvarsan, ohne daß eine wesentliche Verstärkung der Verfärbung eingetreten wäre. — Zusatz von Erich Hoffmann. Man kann mit der Leuchtbildmethode geringste Pigmentierungen, Verkalkungen und sonstige Ablagerungen genau beobachten und deren Natur durch Färbungen oder chemische Reaktionen feststellen. In letzteren Fällen bewährt sich ebenfalls gut die von Berck empfohlene Farbfilter-Leuchtmethode. Verf. hat die Hoffnung, daß es gelingen werde, mit Hilfe neuer Färbemethoden auch ultravisible Erreger im Dunkelfeld nachzuweisen.

Ein klinischer Beitrag zur Verweildauer von Salvarsan in der Rückenmarksflüssigkeit von Syphilitikern, von W. Leipold-Greifswald. Nach Mitteilung zweier in der Literatur beschriebener Fälle berichtet Verf. über zwei selbst gemachte Beobachtungen. Bei einem Fall trat 3 Stunden nach der 2. intravenösen Silbersalvarsaninjektion (0,005) eine kurze Zeit anhaltende Rötung, $1^1/_2$ Stunden nach der 5. Silbersalvarsaninjektion (intravenös 0,1) Juckreiz auf. Die 5. Injektion (0,001 Silbersalvarsan in 32 ccm Liquor gelöst) wurde intralumbal verabreicht. 27 Stunden darauf stellte sich Jucken am Körper ein, 50 Stunden später Ausschlag, der 7 Tage lang täglich an verschiedenen Stellen des Körpers rezidivierte. In einem anderen Fall wurde 23 Stunden nach intralumbaler Darreichung von Neosalvarsan (0,0015 in 10 ccm Liquor gelöst) über Juckreiz an beiden Schulterblättern geklagt. Nach einer vorausgegangenen intravenösen Injektion von 0,05 Neosalvarsan machten sich die gleichen Beschwerden geltend. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß intralumbal injiziertes Salvarsan bei besonders salvarsanüberempfindlichen Pat. an der Haut ähnliche Erscheinungen hervorrufen kann wie bei intravenöser Einverleibung. Das Salvarsan scheint, ohne Veränderungen zu erleiden, vom Liquor in die Blutbahn überzugehen, und zwar in Fällen mit Liquorveränderung ziemlich rasch (4—8 Stunden nach der Injektion, siehe die von Schönfeld [Arch. f. Derm., 1921, Bd. 132,

Digitized by Google

S. 162] und von Gutmann [Derm. Zschr., 1922, Bd. 35, S.135] beschriebenen Fälle), und in Fällen ohne pathologischen Liquor erst nach längerer Zeit. Ob die gesamte in den Lumbalkanal injizierte Menge Salvarsan von der Blutbahn aufgenommen wird, läßt sich nicht ermitteln.

Ergebnisse der Untersuchung von 1073 Sera mittels der Trübungs-Flockungsreaktion nach Dold, von M. Kruspe, Stadtkrkhs. Dresden. S. 91. Die DR stimmte in 90% mit der WR überein. Bei der Untersuchung der nicht übereinstimmenden Sera erwies sich die DR noch in 5% für Syphilis spezifisch. In 3,82% versagte die DR und in 1,39% zeigte sie unspezifische Resultate an. Die DR hat sich besonders im Latenzstadium der Sekundärperiode gut bewährt. Eine zweite Ablesung nach 20stündigem Brutschrankaufenthalt erhöht die Sicherheit der Resultate.

Februar 1924, Bd. 40, H. 3.

Über Neosilbersalvarsan und seine Dauerwirkung, von Edm. Hofmann und F. Mauelshagen-Bonn. S. 129. Seitdem das Neosilbersalvarsan in neuer Form in den Handel kam (etwa seit Frühjahr 1921), wurden keine irgendwie nennenswerten Nebenwirkungen beobachtet. Dermatitiden traten niemals mehr auf, dagegen in 3 Fällen Ikterus. Was die klinische Wirkung betrifft, so trat nach Behandlung von Fällen mit Lues I seronegativa kein einziges Rezidiv auf. Die Behandlung bestand in einer einzigen Kur mit 11—14 Injektionen zu 0,2 und 0,3 gr am Anfang, später zu 0,4 und 0,45 gr. Die Gesamtdosis einer Kur war für Männer 4 gr, bei Frauen etwas weniger. Bei Lues I seropositiva mit einer Kur waren 2 Rezidive zu verzeichnen. Unter 93 Fällen mit sekundärer Lues, die sich nur 1 Kur unterzogen hatten, wurden 23 Rezidive beobachtet, darunter in 8 Fällen nur eine einmalige zweifelhafte oder schwach positive Reaktion. Dagegen wurden nach 2 Kuren im ganzen 2 Serorezidive festgestellt. Mischspritzen von Neosilbersalvarsan und löslichen Hg-Salzen haben sich nicht bewährt. Klinische Rezidive traten nach dieser Behandlung häufiger auf als nach der üblichen Kombinationstherapie mit Schmierkur oder unlöslichen Hg-Salzen. Im großen und ganzen entsprachen die Resultate der Luesbehandlung mit Neosilbersalvarsan in der von der Bonner Klinik empfohlenen Kurenfolge mit einer Sicherheitskur den mit anderen Salvarsanpräparaten gemachten Erfahrungen.

Über die „positive Schwankung" der Seroreaktion im Primärstadium der Lues bei Wismutbehandlung und Bemerkungen über die Frage der Möglichkeit einer Abortivheilung der Syphilis mit Wismut, von H. Martin, Derm. Univ. Kl., Frankfurt a. M. S. 139. In 15 von 19 Fällen seronegativer Primärsyphilis traten unter reiner Wismutbehandlung positive Schwankungen von mehr oder weniger langer Dauer auf. Gleichartige salvarsanbehandelte Fälle wiesen weit weniger häufig dieses serologische Phänomen auf. Die Nachuntersuchung von 7 Fällen ergab in 2 Fällen Rezidive. Die positive Schwankung trat frühestens am 30. Tage, spätestens am 53. Tage, durchschnittlich 6 Wochen post infectionem auf. Wenn auch das Auftreten der positiven Schwankung in die Zeit fällt, wo die WR positiv zu werden pflegt und somit als Beweis dafür angesehen werden kann, daß der Funktionsablauf des reaginbildenden Apparates durch die Therapie nicht gestört wird, so ist die Behandlung demnach nicht ohne Einfluß, denn die ganz kurz dauernden und rasch wieder abklingenden Schwankungen zeigen sich hauptsächlich bei Patienten, die bereits ausgiebig antiluetisch behandelt sind. Zur frühzeitigen Erkennung der positiven Schwankung ist die Untersuchung der Sera in aktivem Zustande erforderlich. Auch beim Abklingen der Schwankung reagieren aktive Sera länger als inaktive positiv. Sie zeigen die initiale und terminale thermolabile Serumveränderung an, die durch die Generalisierung der Treponemen verursacht wird, während die Reaktionserscheinungen des Körpers gegenüber der syphilitischen Infektion sich in der thermostabilen Serumveränderung kundgeben.

Plasmareaktionen bei Hautkrankheiten, von S. Bommer, Univ. Hautkl. Heidelberg. S. 152. Die vergleichende Untersuchung der Blutkörperchensenkungsprobe bei gesunden Männern und Frauen ergab, daß bei letzteren die Senkung der Blutkörperchen beschleunigt war. Die Plasmareaktion dagegen fiel gleichmäßig aus. Bei Pyodermien und Prurigo wurde stark beschleunigt Senkung bzw. starke Flockung, bei tiefen Trichophytien, Lupus vulgaris exulcerans, Schleimhautlupus, bei Ekzemen und Dermatitiden im exsudativen Stadium erhöhte Werte festgestellt. Bei Sykosis vulgaris, geschlossenem Lupus, bei Ekzemen und Dermatitiden in den übrigen Stadien wiesen beide Reaktionen normale Werte auf. Verlangsamte Senkung bzw. verminderte Flockung wurde bei Urtikaria,

Digitized by Google

Dermographismus und Pruritus festgestellt. Beide Reaktionen verliefen im allgemeinen parallel, nur weibliche, nicht menstruierende Patienten zeigten beschleunigte Blutkörperchensenkung bei normalem Ausfall der Plasmareaktion.

Über den Zusammenhang zwischen künstlich erzeugter Hautentzündung und Magensäure, von Hans Géber-Budapest. S. 163. Verf. erzeugte bei gesunden Individuen mittels Quarzlampe eine ausgedehnte Hautentzündung und untersuchte dann den HCl-Gehalt des Magens. Kurz nach der Bestrahlung trat regelmäßig eine rasche Vermehrung, dann ein Sinken des HCl-Gehaltes auf. Nach dem Abklingen der Hautentzündung stellte sich der Status quo ante wieder ein.

März 1924, Bd. 40, H. 4.

Untersuchungen am Lebenden über die Wechselbeziehungen zwischen Blut und Rückenmarksflüssigkeit und ein Weg zur quantitativen Auswertung dieser Erscheinungen am Menschen. I. Mitteilung von W. Schönfeld-Greifswald. S. 193. Fluoreszierende Stoffe wie Uranin (8%ige Lösung) und Äskulin 1%ige Lösung), intravenös injiziert, gehen in kurzer Zeit bereits in die Rückenmarksflüssigkeit über. Der Nachweis der Fluoreszenz erfolgt durch Untersuchung des Liquors im Spaltlicht. Injiziert man Phenolsulfophtaléin intralumbal, so kann man es im Urin mit dem Autenrieth-Königsbergerschen Kolorimeter schon nach kurzer Zeit nachweisen. Gesetzmäßigkeiten wurden nicht festgestellt. Verf. nimmt an, daß auch intralumbal einverleibtes Salvarsan nicht lange verweilt.

Statistisches über Geschlechtskrankheiten, Prostitution und uneheliche Geburten im besetzten Rheinland, von Edm. Hofmann-Bonn. S. 201. Aus der 1. Tabelle ist ein deutliches Ansteigen der Syphilis-Erkrankungen in den Jahren 1916/17 ersichtlich, das 1919/20 seinen Höhepunkt erreichte, um dann allmählich wieder abzunehmen. Der Tripper zeigt zahlenmäßig ein ähnliches Bild. 1921/22 zeigt sich eine starke Zunahme bei Frauen, 1922/23 bei Männern. Der weiche Schanker war 1918/19 sehr verbreitet, hatte 1919/20 seinen Höhepunkt und verschwand 1921/22 fast gänzlich. Die Frage nach dem Einfluß der Besatzungstruppen auf die Durchseuchung der Bevölkerung läßt sich zahlenmäßig nicht beantworten. Über die Zahl der Prostituierten lassen sich keine genauen Angaben machen. Sie wächst je nach dem Interesse, das die Besatzung der Bekämpfung der Prostitution entgegenbringt. In Bonn gab es unter englischer Besetzung 263 Kontrollmädchen, unter französischer Besetzung etwa 12 (! der Ref.). Unter den in Köln in den Jahren 1918—1920 aufgegriffenen Mädchen (etwa 8000) waren durchschnittlich 34,97% krank. In Bonn wurden 1922 364 Mädchen aufgegriffen. Den größten Teil davon stellten Jugendliche dar. Nach Berufen geordnet waren die Vorgeführten meistens Hausangestellte, sodann folgen Arbeiterinnen, Berufslose, Näherinnen, Servierfräulein, Verkäuferinnen; 30 Personen waren verheiratet, 7 verwitwet. 23 waren syphilitisch, 55 gonorrhoisch infiziert. Die Zahl der unehelichen Geburten ist seit 1914 in ständigem Zunehmen begriffen. Sie betrug im Jahre 1920 2521 in Köln. Auf die Besatzung sind in den Jahren 1918—1920 645 uneheliche Geburten in Köln zurückzuführen. Zum Schluß weist Verf. auf die wachsende Zahl von Kinderinfektion mit Lues und Gonorrhoe hin.

Über das Mikrozentrum der menschlichen Schweißdrüsenzellen, von N. Melczer, Univ. Hautklin. Budapest. S. 213. Verf. hat im sezernierenden Teil und in den Deckepithelzellen der Ausführungsgänge der Schweiß- und großen Achseldrüsen ein sogenanntes Zytozentrum nachgewiesen. Dieses liegt entweder in dem über dem Kern befindlichen Plasmateil oder in der Nähe des Kernes oder im basalen Teil, und zwar meist in der Medianlinie der Zelle. Es kann auch an dem einen oder anderen Pol der Zelle sichtbar sein oder sogar lateral gelagert sein. Der Zentralkörper besteht zum größten Teil aus zwei Zentriolen von verschiedener Größe, in 28% nur aus einem Zentriolum, in 9% aus 3, in 0,5% aus 4 Zentriolen. Neben Unterschieden in der Größe sind die Zentriolen auch in der Form verschieden. In einzelnen Fällen konnte auch das sogenannte Zentrolinin (Heidenhain), das ist der färberisch stärker hervortretende Teil des Mikrozentrums dargestellt werden. Verf. benutzte für seine Untersuchung die Heidenhainsche Färbemethode mit Eisenhämatoxylin. Die Schnitte wurden mit sublimathaltigen Lösungen fixiert und mit Bordeauxrot oder mit einer 5%igen Lösung von Sulfalizarin-Natron vorgefärbt.

F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1924, Bd. 146, H. 2.

Chronische universelle pruriginöse Erkrankung der Haut mit Bildung zahlreicher weißer Flecke (Prurigo diathetica leucodystrophica [praemycotica?]), von Erich Hoffmann und Rudolf Strempel, Hautkl. Bonn. S. 147—152. Bei einer 48jähr. Frau ist die Haut trocken, derb, schwer faltbar, im allgemeinen dunkel pigmentiert mit zahlreichen depigmentierten Flecken von Hirsekorn- bis Bohnengröße. Nur Gesicht, Hand- und Fußflächen sind fleckenfrei, Nägel glänzend, gepunzt, gefurcht, getrübt und abgesplittert. Die Krankheit begann vor 4 Jahren mit der Bildung einer roten erythemartigen Scheibe. Solche, ringförmig fortschreitend, sowie flache graue Pusteln und Pustelchen treten spontan, besonders stark nach Eigenseruminjektion auf. Histologisch: In der Epidermis nichts besonderes, in der Kutis perivaskuläre Infiltrate mit Eosinophilie und gelapptkernigen Zellen, in den braunen Hautteilen reichliche Chromatophoren in den oberen Kutisschichten, in den weißen spärliches Pigment, Quellung der kollagenen Fasern und stellenweise Rarefizierung und Schwund der elastischen.

Die Entstehung der urtikariellen Quaddel und ihre Beziehungen zum Gefäßsystem (Experimentelle Studie), von Franz Wirz, Hautkl. München. S. 153—228. Die ersten Versuche auf galvanischem Wege, und zwar mittels punktförmiger Anodenreizung, zeigen, daß die zunächst auftretende arterielle Rötung noch nichts mit der Quaddelbildung zu tun hat. Das primäre Symptom ist eine kapillarmikroskopisch erkennbare Anämie. Ihr Umfang entspricht der späteren Quaddel. Die nächsten Versuche auf jontophoretisch adrenalisierter Haut bestätigen die ersten Ergebnisse. Versuche der Quaddelerzeugung bei venöser Stauung ergaben, daß die arterielle Rötung unbeeinflußt bleibt, während die Quaddelbildung um die doppelte Latenzzeit verzögert und in ihrer Stärkeentwicklung gehemmt wird. Bei arterieller und venöser Stauung wird wiederum die arterielle Hyperämie nicht beeinträchtigt, während die Quaddelbildung auffallend lange Latenzzeit benötigt. Diese Verzögerung, die auch trotz der Wiederherstellung des Kreislaufes bestehen bleibt, läßt auf eine Beteiligung des Gewebes schließen. Anodenreizung auf blutleerer Haut ergab, daß hier eine Quaddelbildung überhaupt nicht zustande kommt. Versuche mit überlebender Haut ergaben die Unmöglichkeit, echte Quaddeln hervorzubringen, bewirken aber gewebliche Quellung. Als Ursache der Urtikaria sind Stoffe anzusehen, die in das Hautgewebe dringen. Auf Grund ihrer toxischen oder anaphylaktischen Eigenschaft bewirken sie eine Zustandsänderung im Gewebe und seiner Flüssigkeit, vor allem eine solche der Eiweißkolloide. Nervös-reflektorische Entstehung ist sehr wahrscheinlich. Die stofflich bedingte Zustandsänderung kann latent bleiben, bis weitere Reize die Folgeerscheinungen, Flüssigkeitsansammlung, herbeiführen. Sie befindet sich zum kleineren Teil in den Geweben selbst, zum größeren in den Gewebsspalten. Die Flüssigkeitsansammlung, das Substrat der Quaddel, ist die Folge von Umsetzungen der eingedrungenen Substanzen einerseits und der Kolloide und Salze des Gewebes andererseits oder von ihren Produkten. Die Flüssigkeit, die das Gefäßsytem liefert, wird am Ort durch die Umsetzungsvorgänge, -stoffe und -kräfte gehalten. Mit Hilfe der angesammelten Flüssigkeit wird die Umsetzung, d. h. Abbau oder Verbrennung, bis zur Wiederherstellung des alten Zustandes durchgeführt. Die Urtikariaquaddel ist die Ansammlung eines Gemenges von Flüssigkeiten, welches sich aus Lymphe und aus der Abscheidung der Gefäße zusammensetzt. Demnach hat die Quaddel mit dem Entzündungsbegriffe nichts zu tun. Die Urtikariaquaddel bedeutet eine lokale Arbeitsstätte der Haut, welche erst unter besonderen Umständen gebildet wird, und deren Aufgabe und Erfolg die Zerstörung schädlicher, in den Kreislauf gelangter Stoffe darstellt.

Zur Frühdiagnose und Wesen des Pemphigus, von Anatol Kartamischew, Hautkl. Prag, S. 229—235. Beim Pemphigus fehlt das NaCl im Harn oder ist erheblich vermindert. Diese NaCl-Retention, ihr Abklingen bzw. ihr Zunehmen ist prognostisch verwertbar; sie stellt neben der Eosinophilie das einzige differentialdiagnostische Merkmal beim P. der Mundschleimhaut dar. Diese Stoffwechselstörung ist die gleiche beim lokalisierten wie beim ausgebildeten P.; sie besteht schon zu Beginn, wahrscheinlich schon vor der Blasenentwicklung und weist damit auf das Wesen des P. als Stoffwechselerkrankung hin. Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der Haut beim P. ergaben ein normales Verhalten.

Über die Ätiologie der Psoriasis, von Max Hesse, Hautkl. Graz. S. 236—242. Stellungnahme zur Bedeutung der Thymusdrüse.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der Granuloma annulare, von Max Ornstein, Hautkl. Breslau. S. 243—252. Mitteilung von 4 Fällen, 2 waren ganz typisch, ein 3. zeigte auch in der Subkutis nachweisbare Veränderungen. Der 4. Fall erinnerte klinisch an Lichen ruber planus, enthielt histologisch tuberkulöse Struktur. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Krankheiten werden hervorgehoben. Beziehungen zur Tuberkulose wurden vermißt.

Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Rolle der Überempfindlichkeit bei der Entstehung der Hautentzündung, von Emerich Lehner und Edmund Rajka, Hautpolikl. Budapest. S. 253—275. Die Überempfindlichkeitsreaktion der Haut wurde bei Anwendung von Haarfarbstoffen, Quecksilbersalbe als exogene, bei Aspirin, Milch per os, von Salvarsan, Wismut per Injektionen als endogene (hämatogene) Entzündung beobachtet. Hämatogen waren es umschriebene oder diffuse Erytheme oder Urtikaria, ausnahmsweise ekzematiforme Entzündung, Bläschen mit nachfolgendem Nässen), während exogen diese Form die übliche war. Die Reaktion tritt bei angeborener Überempfindlichkeit auf die 1. Einwirkung der pathogenen Substanz ein. Für die Erblichkeit werden 2 Familienstammbäume angeführt. Bei erworbener Überempfindlichkeit zeigt sie sich erst nach wiederholter Einwirkung. Im Anschluß an die experimentelle Applizierung der pathogenen Substanz entwickeln sich Herdreaktionen, welche das spontan entstandene klinische Bild nachahmen. In exogenen Fällen flammen nur die bereits entzündet gewesenen Stellen wieder auf, sowohl die ursprünglichen als die experimentellen. In endogenen Fällen dagegen bilden sich neben den alten auch neue Herde. Allgemeinreaktionen, Unwohlsein, Kopfschmerzen und Fieber, werden bei beiden Entzündungsformen beobachtet. Der Angriffspunkt der Entzündung ist bei hämatogenen Entzündungen gewöhnlich bloß die Gefäßwand (vaskuläre), bei den exogenen außerdem auch die Epidermis (E.-Überempfindlichkeit). Die ekzematiforme Hautentzündung entsteht in der Regel exogen; aber bei chronisch verlaufenden Ekzemen können sich die beiden Entstehungsmechanismen wohl auch kombinieren (Depotbildung). Klinische Erscheinungen und experimentelle Reaktionen deuten bei allen Arten der Überempfindlichkeit auf einen gleichen biologischen und pathologischen Prozeß: auf die Anaphylaxie, hin. Idiosynkrasie und durch Antigen-Antikörperwirkung bedingte anaphylaktische Prozesse können voneinander nicht scharf getrennt werden.

Dermatitis xerodermoides, von Rolf Griesbach. S. 276—280. Bei 2 Mädchen wurde jedes Frühjahr bei Beginn stärkerer Sonnenstrahlung eine heftig juckende, leicht schmerzhafte erythematöse Dermatitis an den der Sonne exponierten Hautstellen beobachtet, wobei Gesicht und Hände frei blieben. Im Herbst verschwindet die Dermatitis ohne nachfolgende Hautschädigung. Das Erythem verstärkte sich regelmäßig zur Zeit der Menses und blaßt nach Aufhören derselben zur vorher bestandenen Norm wieder ab. Der Beginn fällt ungefähr mit der Pubertätszeit zusammen. Das Leiden ist periodisch-chronisch, selbst nach 6jähr. Bestande wurde weder eine Verschlimmerung noch eine bemerkenswerte Hautveränderung beobachtet. Durch Schutz vor Sonnenbestrahlung ist es unterdrückbar.

Zur Kenntnis des Herpes zoster generalisatus, von Wolfgang Löwenfeld, Hautpolikl. Wien. S. 281—289. Mitteilung von 2 Fällen. Vermutlich handelt es sich bei der Entstehung dieser Erkrankungsform um den Angriff eines neurodermotropen Virus an den vielleicht recht hoch organisierten Nervenendapparaten der Haut.

Zur Kenntnis des Lupus-pernio-Besnier-Tenneson, von G. Nobl, Hautpolikl. Wien. S. 290—302. 3 Beobachtungen. Bei der 1. tiefe, derbe Infiltrationsform: mehr diffus an den Wangen, Augenlidern und Handrücken, mehr umschrieben knotig über den Fingern. Bei der 2. solitär an einer Ohrmuschel und dem äußeren Gehörgange, mehr flächenhaft mit Reizattaquen von ekzematidem Charakter. Im 3. Falle dagegen fand sich ein die obere linke Wangenhälfte einnehmender Lupus-pernio-Herd neben verschiedenen disseminierten Lupus-vulgaris-Herden an anderen Teilen des Gesichtes und der angrenzenden Halsregion. Übereinstimmende Histologie aller Lupus-pernio-Herde: Plasmone ohne tuberkuloide Zellkomplexe. Für die beiden ersten Fälle fanden sich keine Anhaltspunkte, auch die im 1. Falle nachweisbare Knochenporose spricht gegen Tuberkulose, da eine solche auch bei Veränderungen anderer Ätiologie vorkommt. Dagegen ist im 3. Falle die tuberkulöse Abstammung wahrscheinlich.

Zur Frage der Ätiologie der Hydroa vacciniforme, von Max Funfack, Äussere Abt. Stadtkrkh. Dresden-Friedrichstadt. S. 303—312. Die ätiologische Bedeutung des Porphyrins wird abgelehnt, weil die 3 untersuchten Hydroakranken keine Porphyrie zeigten

Digitized by Google

Der Lichtreiz (Sonnenlicht, Kohlenbogen- und Kromayerlampe) schafft lokale zellständige Sensibilisation, als Sensibilisator kommt vielleicht Thymusdrüsenhormon in Frage.

Ein Beitrag zur Ätiologie oberflächlicher Hautblastomykosen und Hautsoormykosen, von Willy Engelhardt, Hautkl. Giessen. S. 313—322. Eine strenge botanische Systematisierung der Soor- und Hefepilze ist wegen mangelnder Sporenbildung nicht möglich. Diese Pilze (Eumyzeten) lassen sich in 2 Gruppen einteilen: 1. Stämme, die nur in Hefeform wachsen ohne Faden- und Sporenbildung. Sie vergären Saccharose, dagegen nicht Dextrin. Man kann eine weiße und gelbe Form unterscheiden. Lackmusmolke wird leicht getrübt, nach 24 Stunden wenig gerötet und dann gebläut. Bierwürze wird getrübt und bleibt schwach sauer. Impfungen gehen schwer an und verursachen ein leichtes Krankheitsbild, das spontan abheilt. 2. Stämme, die außer in Hefeform auch mit Myzelbildung wachsen können, entweder sofort oder nach Monaten. Saccharose wird nicht vergoren, dagegen Dextrin. Es läßt sich eine gelatineverflüssigende und nichtverflüssigende Form unterscheiden. Lackmusmolke wird nach 24 Stunden stark rot und bleibt klar, Bierwürze leicht alkalesziert. Impfungen mit gelatineverflüssigenden Formen erzeugen verhältnismäßig schwere, mit nichtverflüssigenden Formen leichte Krankheitsbilder. Eine Sporenbildung außer Chlamydosporen wird nicht beobachtet. Die Krankheitsbilder sind am besten als Hautsoormykose zu bezeichnen. Der Begriff, Blastomykose, bliebe wohl besser für Fälle wie von Curti, Busse-Buschke, Gilchrist reserviert. Für die durch die Hefeform veranlaßten Krankheitsbilder wäre vielleicht auch der Ausdruck oberflächliche Hautblastomykose, geeignet.

Verkalkte Skrotalxanthome, von Hermann Blaschko und Martin Gumpert, Hautinst. Blaschko und Hautabt. R. Virchow-Krkh. Berlin. S. 323—329. Verkalkte Xanthome sind in der Literatur noch nicht beschrieben.

Über Lupus miliaris disseminatus faciei, insbesondere über den positiven Nachweis von Tuberkelbazillen und die Beziehung dieser Erkrankung zu Lupus vulgaris, von Chuho Tanimura, Hautkl. Kiel. S. 330—334. Mitteilung von 2 typischen Fällen. In keinem war der Tuberkelbazillennachweis zu erbringen. Die Krankheit steht dem Lupus vulgaris sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die Dissemination der Effloreszenzen und durch ihre auf das Gesicht beschränkte Lokalisation.

Über papulonekrotische Tuberkulide und über den positiven Befund von Tuberkelbazillen, von Chuho Tanimura, Hautkl. Kiel. S. 335—337. In 2 Präparaten unter über 100 ließ sich je ein Stäbchen nach Ziehl-Neelsen auffinden, beidemal in einem um die Schweißdrüsen gelegenen Infiltrat. Es stammte von stecknadelkopfgroßen Knötchen vom linken Handrücken, die zentral blasser an den Rändern mehr rötlich gefärbt waren. In einem früher in der Jap. Zschr. f. Derm. u. Ur. mitgeteilten Falle, der ebenfalls einen Bazillennachweis ergab, erinnerten die Knötchen an Urticaria perstans, hier vielfach an Lichen urticatus (Strophulus).

Bemerkungen zu Lipperts Arbeit in Bd. 144, H. 1 dieses Archivs, von Leven-Elberfeld. S. 338. Die Übereinstimmung des seinerzeit als Nävus aufgefaßten Falles mit den Lippertschen Beobachtungen wird zugegeben.

1924, Bd. 146, H. 3.

Zur Histologie der Livedo lenticularis Adamson. Eine Erwiderung auf die Arbeit von E. Lehner und K. Kenedys: Zur Kenntnis der Entzündungen der Haut mit netzförmiger und verästelter Zeichnung (Arch. f. Derm., 1922, Bd. 141, S. 325), von Friedrich Fischl, Abt. Ehrmann, Wien. S. 339—340. Die Livedo lenticularis Adamson stellt gewissermaßen ein nicht völlig zur Reife gekommenes Erythema induratum vor. Die Annahme einer Entstehung der Cutis marmorata durch spezifischen Einfluß ist hypothetisch.

Schlußwort, von E. Lehner und D. Kenedy. S. 341. Cutis marmorata wird hervorgerufen durch verschiedene innere und äußere Faktoren, die die entsprechenden Teile der Haut angreifen. Zu ihnen gehört auch die Tuberkulose.

Beitrag zur Konstitution der Morbus-Darier-Kranken, von Gustav Vollmer, Hautkl. Jena. S. 342—348. In 2 Fällen fand sich eine Anisohyperzytose der neutrophilen Leukozyten und eine Hyperzytose der Lymphozyten. Die Verschiebung der Neutrophilen nach links wird auf den Morbus Darier bezogen. Konstitutionell ergab sich eine Körpergröße, die weit unter dem Mittel bleibt, schwache Entwicklung der Intelligenz und der Vita sexualis. Heredität oder Familiarität konnte nicht festgestellt werden. Das konstitutionelle Moment spricht dafür, das der Morbus Darier zu den endogenen, idiotypischen Krankheitsformen gehört.

Digitized by Google

Cheilitis exfoliativa, von V. Klingmüller-Kiel. S. 349—354. Mitteilung von 3 Fällen. Beschränkte Entzündung des Lippenrotes mit starker Schwellung. Auf der Oberfläche dünne, fetzige, feuchte Lamellen und trichterförmig eingesunkene Epitheldefekte mit hochrotem Grunde. Histologisch finden sich hauptsächlich papilläre und subpapilläre dichte Infiltrate aus Lymphozyten und Plasmazellen. Chronischer Verlauf. Unzulänglichkeit jeder Behandlung (Salben, Jod, Laxantien, Röntgen, Krysolgan, Salvarsan, Organtherapie). Ursache unbekannt. Cheilitis exfoliativa ist wohl nur der akute exsudative Zustand jener chronisch-infiltrativen Veränderung des Lippenrotes, die als Aufgesprungensein bekannt ist.

Beitrag zur Frage der Syringome, von Evening, Hautkl. Düsseldorf. S. 355 bis 359. Die Syringome saßen bei dem beschriebenem Falle an der Vorderseite des Stammes. Die histologische Untersuchung führt zu der Ansicht, daß die Geschwulst vom Deckepithel abstammt, Epidermiszapfen resp. -nester dringen in die Tiefe der Kutis und entarten hier zystisch.

Striae cutis distensae und Hypophysentumor, von Alfred Hermstein, Fränkels Privatkl. Breslau. S. 360—362. Bei einer 17jähr. Virgo fanden sich ausgedehnte Striae an beiden Oberschenkeln, daneben Infantilismus der inneren Genitalien, derbe sklerodermieartige Konsistenz der Gesichtshaut, desgleichen an den Streckseiten der Extremitäten, Protrusio bulborum, Akrozyanose an Händen und Füßen. Hypophysentumor durch Röntgen festgestellt. Die Striae sind in diesem Falle die Wirkung einer innersekretorischen Noxe, ausgehend von einem Tumor der Neurohypophyse unter sichtbarer Verschiebung ihres Gleichgewichtes zur Schilddrüse, Nebenniere und Ovar.

Untersuchungen über nicht venerische Gewebsveränderungen am äußeren Genitale des Weibes. VI. Über die Papillae genitales des Weibes. Beitrag zur Kenntnis des weiblichen Wollustapparates, von B. Lipschütz. S. 363—383. An der Innenfläche der kleinen Schamlippen sitzen innerhalb einer begrenzten Zone papilläre Erhabenheiten, die eine gewisse Ähnlichkeit mit den Papillae fungiformes der Zunge besitzen. Sitz und anatomischer Bau der Papillen deuten darauf hin, daß sie Träger eines reizempfangenden Sinnesapparates sind. Für die Bedeutung der Papillarzone an den kleinen Schamlippen als Wollustorgan spricht das zeitliche Moment ihrer Entwicklung: Auftreten in der Pupertät, um während der Geschlechtsreife die Höhe ihrer Funktion zu erreichen. Beim Fötus, Neugeborenem und weiblichem Kinde vermißt, bilden sie sich anscheinend im Klimakterium zurück. Ihre Entwicklung läuft derjenigen der Talgdrüsen an den kleinen Schamlippen parallel.

Zur Kenntnis des multiplen idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms (Kaposi). Ein Fall von Metastasen in den inneren Organen, von P. S. Grigorjew, Hautkl. Saratow. S. 384—397. 1. Fall: Beginn an den Zehen, Verbreitung an den Extremitäten. Biopsie von drei Effloreszenzen in verschiedenen Altersstufen. 2. Fall: Gleicher Beginn, später identische Knoten auch an verschiedenen Stellen des Rumpfes und im Gesicht. Kommt zur Obduktion, nachdem hartnäckige Durchfälle zu Marasmus und Exitus geführt hatten. Herde in verschiedenster Entwicklung fanden sich im ganzen Intestinaltrakt, ferner in der Pleura, Lunge, Netz und Milz. Der mikroskopische Bau der Tumoren war allenthalben derselbe. Der einzige Unterschied bestand in der völligen Abwesenheit von Pigment in den Tumoren der inneren Organe, während es in den Hauteffloreszenzen reichlich vorkam. Die Knoten entwickeln sich einesteils aus den Zellen der Adventitia und andernteils aus dem Endothel der Kapillaren. Andauernde Neubildung von Kapillaren, welche mit ihren Wandzellen derselben Hyperplasie verfallen, führen zur Bildung immer größerer Knoten. Die Kapillaren dilatieren und bilden nicht selten Bluthöhlen. Ihre Zahl und Ausdehnung steigt mit dem Alter der Geschwülste. Schließlich überwiegen die Hohlräume, so daß das mikroskopische Bild an Angiome erinnert. Weiter kommt es zu Hämorrhagien, die durch den Zerfall der roten Blutkörper Anlaß zur Pigmentbildung geben. Hämorrhagien und Bluthöhlen verursachen durch ihren Druck eine Ernährungsstörung der Geschwulstzellen, durch welche diese zugrunde gehen. Eine Hyperplasie von Bindegewebe entsteht gleichzeitig und ersetzt allmählich die absterbenden Geschwulstteile.

Beitrag zur Kenntnis der Hautveränderungen bei lymphatischer Leukämie, von T. Akiyoshi, Hautkl. Finger, Wien. S. 398—410. Die Klinik des Falles zeigt, daß auf dem Boden einer Erythrodermie kleinere und größere Knötchen sowie umschriebene Infiltrate auftraten, die histologisch leukämische Gewebe enthielten: Kombination von Erythrodermia leucaemica diffusa mit Leucaemia cutis circumscripta partim tuberosa. Außerdem fanden sich bei dem Pat. noch andere Symptome: Haarausfall, Verlust der

Digitized by Google

Nägel, Erlöschen der Libido, Versiegen der Schweißdrüsensekretion. Es wird an eine zentrale Auslösung abnorm funktioneller Zustände, vielleicht bedingt durch Störungen im innersekretorischen System, gedacht. Eine gleichzeitig bestehende allgemeine Melanose der Haut, die an Addison erinnert, wird gleichfalls nicht direkt auf den leukämischen Prozeß, sondern auf eine Schädigung des Sympathikus in seinem abdominalen Anteile bezogen. Als Ursache wird ein Druck von Lymphdrüsenpaketen auf den Sympathikus im Retroperitonealraum angenommen.

Angeborene Haargeschwulst, von Alfred Fessler, Prosektur des Wilhelminenspitals Wien. S. 411—414. Eine ungefähr haselnußgroße derbe Geschwulst in der Haut der linken Ohrmuschel mit kleiner spaltförmiger Öffnung, schon bei der Geburt als kleines Knötchen vorhanden, besteht hauptsächlich aus Haaren. Diese sind erheblich groß, besitzen teilweise Talgdrüsen, keine Musculi arrectores. Es fehlen Kolbenhaare. Daneben finden sich zahlreiche junge Haaranlagen und tiefreichende Zapfen der Epidermis (Haarkeime).

Zur Frage der gonorrhoischen Lymphangitis, von Franz Remenovsky-Wien. S. 415—419. Mitteilung eines Falles bei einem 41jähr. Manne und eines solchen bei seiner 44jähr. Frau, die von ihm infiziert wurde. Aus der Ähnlichkeit der Krankheitserscheinungen und des Verlaufes wird auf das Vorkommen von lymphotropen Gonokokkenstämmen geschlossen.

Über Chlamydozoa-Strongyloplasmen. Zytologische Untersuchungen über das Condyloma acuminatum, von B. Lipschütz. S. 420—442. Mit Hilfe bestimmter Färbemethoden findet man in den Zellen des spitzen Kondyloms neben normal hellen, bläschenförmigen Kernen auch dunkle Zellkerne. Ein Teil derselben ist homogen dunkel, bei Färbung mit Giemsa oder saurem Hämatoxylin gelingt es öfters, eine Differenzierung zwischen Kernmembran und Kerneinschlußmasse zu erzielen. Die Membran färbt sich tiefschwarz, die Einschlußmasse in verschiedenem Grade, glasartig durchscheinend bis tief dunkel. Diese Eigentümlichkeiten der Kernveränderung werden auf die Einwirkung eines infektiösen Virus bezogen und zwischen Krankheiten, die ähnliche Bilder bieten, wird eine biologische Zusammengehörigkeit angenommen.

Vergleichende Untersuchungen über die Wassermannsche, die Meinickesche, die Sachs-Georgische Reaktion und die Σ-Reaktion, von Harald Boas, J. R. Mörch und Börge Pontoppidan, Seruminstitut Kopenhagen. S. 443—465. Technik: Als Antigen wird nach Bordet und Ruelens (Cpt. rend. des seances de la soc. de biol., 1919, S. 82) ein alkoholischer Extrakt von Kalbsherzen, mit Azeton extrahiert, verwendet. Vor dem Gebrauch mit 0,5% Cholesterin so verdünnt, daß die Suspension eine gleichmäßige Dichte bekommt. Zu fallenden Dosen des $1^1/_2$ St. inaktivierten Serums wird eine bestimmte Antigenmenge und physikalische NaCl-Lösung zugesetzt, so daß das Volumen immer dasselbe bleibt. Die Reaktion wird in 5 mm weiten Spitzgläsern, im Wasserbad bei 37° C, ausgeführt. Die 1. Ablesung erfolgt nach 7, die 2. nach 20—22 Stunden. Aus der Größe der ausgeflockten Partikel und der Verdünnung des Serums werden seine Σ-Einheiten pro Kubikzentimeter berechnet. Die Σ-Reaktion ist schärfer als die WR; die Anzahl von anscheinend unspezifisch reagierenden Fällen ist so klein, daß man vermuten kann, daß es sich doch um latente Syphilis handelt.

Zur Kenntnis der Sommerprurigo (Hutchinson), von Erwin Pick, Deutsche Hautkl. Prag. S. 466—473. Die klinischen Unterschiede zwischen Hydroa vacciniforme (Beginn in früher Jugend, männliches Geschlecht bevorzugt, primäre kolliquative Blase, Ausgang in Narbe, häufig Jucken oder Brennen, keine Kratzeffekte, relativ häufig Hämatoporphyrin) und andererseits Sommerprurigo (im späteren Alter weibliches Geschlecht bevorzugt, primäres urtikarielles Knötchen, Restitutio ad integrum im Winter, stets intensiver Juckreiz, stets diffuse Lichenifikation durch Scheuern, kein Hämatoporphyrin) sind derart, daß von einer Vereinigung beider Lichtdermatosen abzusehen ist.

Über familiären Lichen ruber planus, von Rudolf Spitzer, Hautklinik Breslau. S. 474—480. Mitteilung von 4 Fällen. Das familiäre Auftreten ist noch kein Beweis gegen die Auffassung des Lichen ruber als Infektionskrankheit. Es sprechen dafür Herdreaktionen nach Arsen, strichförmiges Auftreten, Primärplaques und die Ähnlichkeit mit Syphilis, nicht dagegen die in letzter Zeit beobachteten Lichen-ruber-ähnlichen Salvarsanexantheme. Sie bedeuten das gleiche wie andere Reize, die bei Infektionskrankheiten exanthemauslösend wirken.

Über Reaktionsfähigkeit der Haut mit besonderer Berücksichtigung der perkutanen Tuberkulinreaktion. Die Analyse der Moroschen Salbenreaktion, von Alfred Perutz und Hans Kaiser, Abt. Ehrmann, Wien. S. 481—496. Die Moro-Reaktion

Digitized by Google

ist eine Gruppenreaktion auf Überempfindlichkeit der Haut gegenüber Reizen spezifischer und unspezifischer Art. Beim erkrankten, antikörperbildenden Organismus wird durch exogene Reize die Neutralreaktion zwischen Antigen und Antikörper gestört, als dessen sichtbarer Ausdruck die Reaktion der Applikationsstelle gilt. Diese Reaktion wird durch Eiweiß im allgemeinen, im speziellen durch Tuberkulin hervorgerufen. Unterschiede, d. h. Änderungen in der Reaktionsbreite bei Einverleibung spezifischer oder unspezifischer Reizkörper sind nur quantitativ. Nicht nur der Tuberkulöse, sondern auch der Syphilitiker, reagiert infolge seines Antikörpergleichgewichtszustandes mit Hauterscheinungen auf Morosalbe. Nur histologisch bestehen Unterschiede. Die Morosalbe kann bei Tuberkulösen den histologischen Aufbau manifester Krankheitserscheinungen nachahmen im Gegensatz zu den ähnliche Reaktionen auslösenden unspezifischen Körpern.

Über die morphologischen Beziehungen zwischen Epidermis und subepitheliale m Stratum, von Max Welti, Path.-anat. Inst. Wien. S. 497—508. Das subepitheliale Stratum ist seiner Struktur nach als Gitterfaserschichte zu bezeichnen und stellt ein Grenzbindegewebe dar. Abgesehen von den bekannten Wurzelfüßchen, die sich in geeigneten Fällen bis in die Gitterschichte verfolgen lassen, besteht keine Verankerung mit der basalen Epithelzellage. Ein Übergang von Elementen des Grenzbindegewebes in das Gefüge der Epidermis ließ sich mit keiner Methode nachweisen.

Zur Frage der Verbreitung des weichen Schankers, von R. Schiller, Hautkl. Würzburg. S. 509—512. Erkrankungen an weichem Schanker sind seit Schluß des Krieges bedeutend zurückgegangen. Ursache: Besserung der hygienischen Verhältnisse.

Zur Frage der Salvarsanprovokation der Wassermannschen Reaktion bei Nichtsyphilitikern mit Berücksichtigung der Sachs-Georgischen und Meinickeschen Reaktion, von Ludwig Modlmayr, Hautkl. Würzburg. S. 513—516. Geringfügige Beimengungen von Salvarsan zum Blut können ein positives Ergebnis der WR bedingen. Es ergibt sich daraus die Forderung, die Blutabnahme zur WR stets erst nach hinreichender Reinigung der zur Salvarsanbehandlung verwendeten Spritze oder mit einer neuen vorzunehmen.

Lichen ruber corymbiformis, von Arthur Leschinsky, Hautkl. Allerheiligenhosp. Breslau. S. 517—520. Der auch histologisch untersuchte Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen aus gesunder Familie. Sitz: in der Mitte der Unterschenkel.

H. Vörner-Leipzig.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Dezember 1923, Bd. 4, Nr. 12.

Akute Purpura haemorrhagica nach Neosalvarsanbehandlung (Purpura aigu hémorragique post-novarsénobenzolique), von J. Nicolas, J. Gate und F. Lebeuf. S. 705 bis 711. Ausführliche Krankengeschichte mit Sektionsbericht. Schlußurteil: Alles, was man sagen kann, ist die Annahme, daß bei bestimmten, veranlagten oder an inneren Störungen funktioneller Art besonders, was die Leber anlangt, leidenden Personen das Neosalvarsan geeignet ist, Gleichgewichtsstörungen fürchterlicher Art, namentlich im Blutsystem, hervorzurufen.

Perniziöse aplastische Anämie nach Neosalvarsanbehandlung mit Hämorrhagien, Purpura und Leberschädigung (Anémie pernicieuse aplastique post-novarsénobenzolique avec hémorrhagies, purpura et atteinte hépatique), von Vedel, M. Giraud u. G. Giraud. S. 712—720. Das Leiden verlief fieberhaft und setzte 40 Tage nach der Beendigung einer Neosalvarsankur von 5,40 g ein bei einem Pat. mit einer zwei Jahre alten Lues, einem früheren Malariakranken, dessen Malaria geheilt war. — Begleiterscheinungen waren Purpura und Hämorrhagien des Zahnfleisches und der Nasen- und Wangenschleimhäute. Es bestand sehr starke Verminderung der Hämatoblasten, Verlängerung der Gerinnungs- und Blutungszeit.

Raynaudsche Krankheit und Parotisveränderungen. Beitrag zu dem Kapitel der endokrinen Störungen bei Syphilis (Syndrome de Raynaud et lésions de la parotide. Contribution a l'étude des Endocrinides Syphilitiques), von Daunig und Laurentier. S. 720—732. Verff. weisen an der Hand von eigenen und fremden Fällen auf den gelegentlichen Zusammenhang zwischen Raynaudscher Krankheit und Parotiserkrankungen hin, die bisweilen der erworbenen oder kongenitalen Syphilis zur Last zu legen sind.

Digitized by Google

Hautleiden und sympathisches System zu der Heilung einer allgemeinen exfoliierenden Erythrodermie (Système sympathique et dermatoses. A propos de la guérison d'une erythrodermie exfoliante généralisée), von J. Golay-Genf. S. 733—740. Das seit 18 Monaten bestehende Leiden wurde mit Selbstblut-, dann mit Milchinjektionen behandelt und heilte nach einem Monat ab.— Verf. knüpft an diesen Fall theoretische Betrachtungen über die Mechanik der Reizwirkung, deren Wiedergabe zu weit führen würde.

Januar 1924, Bd. 5, Nr. 1.

Drei Beispiele von „geschichtlichem" Syphilid und seine Behandlung (Trois exemples de lésions „historiques" de la vérole et de son traitement), von Ch. Lenormant. S. 1—10. Manche Krankheiten haben im Laufe der Zeiten eine Veränderung ihres Charakters erfahren. Zu ihnen gehört die Syphilis. Von ihr bringt Verf. mit Abbildungen einige schwere Fälle, die man früher viel häufiger sah: 1. mächtige Knochengummata des Schädels (durch operative Eingriffe geheilt). 2. Tödlich verlaufene Stomatitis mercurialis mit fortschreitender Nekrose. 3. Enorme Entstellung des Gesichtes bei einer alten Frau, deren Prozeß zum Stillstand gekommen ist.

Zur Pathogenese der schmerzhaften Krisen bei Tabes (A propos de la pathogénie des crises douloureuses du tabès), von B. Dujardin und Ch. Duprex-Brüssel. S. 11—13. Verf. sucht an der Hand mehrerer Fälle den Nachweis zu erbringen, daß die durch chronische syphilitische Meningitis bestimmter Stränge bedingten Krisen nicht nur vom spezifischen Prozeß abhängig sind, sondern auch durch gewisse andere Faktoren gelegentlich ausgelöst werden. So z. B. kann eine Lungentuberkulose (durch Fieber, tuberkulöse Injektionen usw.) die gleichen Krisen hervorrufen, selbst wenn der serologische Befund negativ geworden ist.

Die Syphilis auf dem Sektionstisch (La syphilis sur la table d'autopsie), von H. Mierzecki-Lemberg. S. 14—34. Verf. hat aus einem sehr reichen Obduktionsmaterial nur 155 Fälle von Syphilis, die klinisch einwandfrei gesichert war, seiner Betrachtung zugrunde gelegt. Davon 83 männliche, 72 weibliche. Das Todesalter beginnt beim Manne zwischen dem 21. und 30. Lebensjahre und erreicht seinen Höhepunkt zwischen dem 41. und 50. Jahre; bei der Frau sind diese Zahlen erheblich niedriger. — 100 Fälle betrafen manifeste, 34 Syphilis des Nervensystems und nur 21 latente. Die größte Zahl betraf tertiäre Veränderungen. Hervorgehoben wird besonders der Umstand, daß die Syphilis der inneren Organe am wenigsten durch unsere bisherigen Mittel, die bisweilen, z. B. im Verdauungskanal, sogar Schaden verursachen können, beeinflußt wird, und daß insbesondere das Salvarsan wohl die Spirochäten abtötet, aber nicht die Syphilis heilt. Daß, kurz gesagt, eine rationelle Syphilistherapie noch ein Postulat ist.

Ichthyosis und schwarze Haarzunge (Ichthyose et langue noire), von Ch. Laurentier. S. 35—36. Mitteilung eines Falles S. 35—36. Schwarze Haarzunge gehört wie die Ichthyosis in die Gruppe der Hyperkeratosen. E. Ahrens-Hamburg.

1924, Bd. 5, Nr. 2.

Die Frage der Intertrigomykosen (La question des intertrigo-mycoses), von W. Dubreuilh. S. 55—68. Entgegen dem Standpunkt von Sabouraud, der behauptet, Intertrigo würde nur durch das Trichophyton oder den Streptokokkus hervorgerufen, beschreibt Dubreuilh das klinische Bild der mykotischen Intertrigo. Der vom Verf. gefundene Pilz gliche dem Mikrosporon furfur. Übertragungsversuche auf Menschen sind nicht gelungen, trotzdem glaubt Verf., daß der von ihm beschriebene Pilz der Erreger ist.

Wahre und falsche Dysidrosen (Dyshidroses vraies et pseudo-dyshidroses), von A. Sicoli, Hôp. Saint-Louis. S. 69—83. Sicoli unterscheidet zwei Typen von Pseudodysidrosen, eine mykotische Form und eine durch chemische oder physikalische Einflüsse entstehende. Die Pseudodysidrosen zeigen keine anatomische Veränderung des Schweißdrüsenapparates, bei ihnen ist ähnlich wie beim Ekzembläschen Spongiosebildung nachzuweisen. Die echte Dysidrosis ist die von von Tilbury Fox im Jahre 1873 beschriebene. Sie hat keine parasitäre Ursache, sondern ist auf Störungen am Schweißdrüsenapparat zurückzuführen. Vor Einleitung der Behandlung ist vor allem die Ursache festzustellen: handelt es sich um Pseudo- oder echte Dysidrosis. Bei der echten Dysidrosis hat sich nach den Erfahrungen in Sabourauds Laboratorium nur die Röntgentherapie bewährt. Dadurch werden die Schweißdrüsen zur Atrophie gebracht. Verf. empfiehlt 3—5 Bestrahlungen, ungefiltert jedesmal 5 H bei 6 Benoist, in 14tägigem Abstand.

Digitized by Google

Bericht über einen durch einmalige Röntgenbestrahlung geheilten Fall von spinozellulärem Epitheliom (Un cas d'épithéliome spinocellulaire traité et guéri par une seule séance de rayons X), von M. Ganzoni-Winterthur. S. 85—88. Verf. glaubt, daß die schlechten Erfahrungen, die Darier und seine Schule bei der Röntgenbestrahlung des spinozellulären Epithelioms gemacht haben, auf zu geringe Dosierung zurückzuführen sind. Bericht über einen Fall, bei dem Verf. 75—80 X bei 4 mm Al-Filterung applizierte. Nach 5 Monaten sei völlige Heilung festzustellen gewesen. Eine Abbildung vor der Bestrahlung und 8 Monate danach ist der Arbeit abgegeben. Ganzoni veröffentlichte den einen Fall, um zu zeigen, daß man mit dieser Methode gute Resultate erzielen kann.

Spätikterus im Laufe der antisyphilitischen Wismuth-Therapie (Ictères tardifs au cours du traitement des syphilitiques par le bismuth), von J. May-Montevideo. S. 89—92. Bericht über drei Fälle von Ikterus, die einige Zeit nach Abschluß einer Wismutbehandlung auftraten. Angewandt wurden das französische Präparat Luatol und Tarsal. Verf. wirft die Frage auf, ob es sich bei diesen Spätikterusfällen um Hepatorezidive, um eine toxische Wirkung des Wismuts auf die Leberzellen oder um einfachen Icterus catarrhalis handelt. May glaubt auf Grund eines beobachteten Falles, bei dem im Laufe der Wismutbehandlung der Ikterus rasch zurückging, daß es sich bei diesen Fällen nicht um toxische Wismutwirkung handelt.

Beitrag zum Studium des Einflusses des Fleckfiebers auf den Verlauf der Syphilis (Contribution à l'étude de l'influence du typhus exanthématique sur le cours de la syphilis), von Pr. Vaiciuska. S. 93—96. Bei einer Syphilitika, die außerdem am Fleckfieber erkrankte, heilten die syphilitischen Symptome ab. Die WR war nach Überstehen des Fleckfiebers negativ. Verf. wirft die Frage auf, ob durch Fleckfieber eine Beeinflussung der Syphilis zu erreichen ist vielleicht deshalb, weil die Pallidae in ihrer Vitalität geschädigt werden. A. Holländer-Köln a. Rh.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1924, Bd. 9, Nr. 4.

Histogenese des Keratoma blennorrhoicum (The Histogenesis of Keratoderma Blennorhagicum), von H. L. Keim-Michigan. S. 423. Ein Keratoma blennorrhoicum an Kopfhaut, Händen und Füßen mit weitgehender Nägeldestruktion tritt 8 Jahre post infectionem bei einem Mann auf, der während dieser 8 Jahre heftige Gelenkaffektionen im Anschluß an blennorrhoische Erkrankung der Hoden, Samenbläschen und Prostata hatte. Die histologische Untersuchung ergibt, daß der Prozeß mit einem Bläschen beginnt, das bald eitrig wird, im Zentrum eintrocknet und nach Krustenbildung mit leichter Hautatrophie abheilt. Das einer Rupia syphilitica ähnliche Bild veranlaßt eine Salvarsanbehandlung, die ohne jeden Erfolg ist. Aus den Hauterscheinungen lassen sich nur Staphylokokken und keine Gonokokken züchten. Das histologische Bild läßt keine Verwandtschaft mit Psoriasis erkennen. Nach völligem Versagen der Lokal- und Vakzinetherapie wird durch operative Entfernung der Prostata und der Samenbläschen auffallende Besserung der Gelenkaffektionen, Gewichtszunahme erzielt; kein erneuter Hautausschlag. Die entfernten Organe bieten das Bild einer chronisch-eitrigen Entzündung.

Periartikuläres Hautfibrom („Gelenkgeschwulst" der Haut) (Peri-articular Fibroma of the Skin [„Synovial" Lesion of the Skin]), von L. Savatard-Manchester. S. 441. Die histologische Untersuchung einer erbsengroßen Geschwulst auf der dorsalen Endphalanx des linken Daumens ergab ein weiches Fibrom; die einer ebensolchen auf dem dorsalen distalen Interphalangealgelenk des rechten kleinen Fingers ein weiches Fibrom mit zystischer Degeneration. Ein Zusammenhang mit den Sehnenscheiden oder Gelenkhöhlen war nicht einwandfrei feststellbar. Therapeutisch wird Röntgen empfohlen.

Experimentelle Erzeugung eines arsenresistenten Stammes der Spirochaeta pallida bei Kaninchen (The Experimental Production of an Arsenic Resistent Strain of Spirochaeta Pallida in Rabbits), von J. V. Klauder-Philadelphia. S. 446. Es gelang Verf. bei experimenteller Kaninchensyphilis salvarsanresistente (Verf. sagt „arsenresistente") Spirochätenstämme zu züchten, indem er mit subtherapeutischen Dosen die Behandlung anfing, dann von diesen Tieren die Spirochäten auf eine neue Reihe Kaninchen überimpfte, bei denen die Dosis etwas erhöht wurde usw. So erhöhte Verf. die Widerstandsfähigkeit der Spirochäten um 68%, indem die „aktive therapeutische

Digitized by Google

Dosis" (d. h. die Dosis, die laut Dunkelfeldkontrolle befähigt ist, die Spirochäten eines Primäraffektes zu vermindern und das klinische Bild entsprechend beeinflußt) von 0.006 g pro Kilogramm Gewicht auf 0,01 stieg. Die Heildosis (d. h. die Dosis, die laut Dunkelfeldkontrolle die Pallidae im P. A. zum Verschwinden bringt) dagegen blieb bei den vorbehandelten Tieren dieselbe wie bei den Kontrolltieren. Die salvarsanresistent gemachten Spirochäten wurden durch Bi leicht angegriffen.

Die Wasserman-Reaktion. XI. Die Wirkung des Merkurosal auf die Wassermann-Reaktion (The Wassermann Test. XI. The Effect of Mercurosal on the Wassermann-Reaction), von D. L. Belding und R. H. Holmes-Boston. S. 459. Merkurosal, eine lösliche Quecksilberverbindung, vermag, in angemessenen Dosen gegeben, bei veralteter Lues zum Teil einen vorübergehenden, zum Teil einen dauernden Erfolg auf das Resultat der WR auszuüben. Die intramuskuläre Injektion ist der intravenösen gleichwertig. Kongenitale und erworbene Syphilis werden in gleicher Weise beeinflußt. Die intramuskuläre Injektion verursacht keine Schmerzen, die intravenöse keine Thrombenbildung. Eine Quecksilbervergiftung trat in keinem Falle ein, nur ein überempfindlicher Pat. reagierte mit Erythem und Urtikaria; nach einer Pause von einer Woche konnte die Kur ohne Störung fortgesetzt werden.

Die Wassermann-Reaktion. XII. Sulpharsphenamin bei der Behandlung der Syphilis (The Wassermann Test. XII. Sulpharsphenamin in the Treatment of Syphilis), von D. L. Belding-Boston. S. 470. Die Heilwirkung des Sulpharsphenamins entspricht der des Neoarsphenamins; die toxische Wirkung ist weit größer, besonders bei intravenöser Applikation. Die intramuskuläre und subkutane Anwendung, ein Vorzug des Sulpharsphenamins gegenüber dem Neoarsphenamin, verursacht gelegentlich starke Lokalreaktionen, so daß sie am besten nur dort angewendet wird, wo eine intravenöse Injektion unmöglich ist.

Lichen-planus-ähnliche Salvarsanexantheme. Eine neue Theorie: Die Natur des Lichen-planus eine Konstitutionsanomalie (Arsphenamin Eruptions Resembling Lichen Planus. A New Conception of the Nature of Lichen Planus as a Constitutional Disorder), von E. Ahlswede-Buffalo. S. 471. Das Auftreten einer wahren oder Lichen-planus-ähnlichen Hautaffektion nach Salvarsaninjektionen ist bedingt als Reflexreaktion der Haut auf äußere oder innere Reize, die das vegetative Nervensytem treffen. Nicht nur Salvarsan, sondern auch andere Medikamente können zur Auslösung dieser Konstitutionsanomalie führen. L. Mühlpfordt-Allenstein.

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

April 1924.

Nachruf auf **Malcolm Morris.**

Die Wassermannsche Reaktion als Leiter für Diagnose und Therapie der Syphilis (The Wassermann Reaction as a Guide to Diagnosis and Therapy of Syphilis), von Wilfried Fox. (Fortsetzung und Schluß.) Bei kongenitaler Syphilis hatte Verf. unter 51 Fällen 36 mit positiver und 15 mit negativer Reaktion, von welch letzteren nur 6 über 17 Jahre waren. Im allgemeinen kann man sagen, daß Pat. mit angeborener Syphilis ihre positive WR mit Eintritt der Pubertät verlieren. Die WR bei kongenitaler Syphilis scheint kein so genauer diagnostischer Führer zu sein wie bei erworbener. Bezüglich des Wertes der Reaktion bei Syphilis der dritten Generation finden sich noch keinerlei verwertbare Angaben. Was nun das Verhältnis der WR zur Therapie betrifft, so besteht offenbar eine direkte Beziehung zwischen der Krankheitsperiode, zu welcher die Behandlung begonnen hat, und der Leichtigkeit, mit welcher die Reaktion negativ gemacht werden kann. Das Ideal wäre, so frühe jeden Fall in Behandlung zu bekommen, daß die WR nie positiv wird, und wenn er im ersten Jahre der Behandlung negativ gehalten werden kann, so ist nach des Verf. Ansicht im zweiten und dritten Jahre nur ganz leichte Behandlung notwendig, um den Fall negativ zu halten und am Ende des vierten Jahres ist man berechtigt, den Fall als geheilt zu erklären. Ist einmal die WR positiv geworden, so kommen doch Rückfälle, wenn es auch gelungen ist, die Reaktion negativ zu gestalten und etwa für ein Jahr so zu halten. Bei den Fällen, welche im späten Sekundärstadium der Syphilis oder mit Erkrankungen der inneren Organe und des Nervensystems zur Behandlung kommen, ist die Schwierigkeit, ein

Digitized by Google

negatives Resultat der WR zu erzielen, entsprechend größer. Aber die klinischen Erscheinungen und der allgemeine Zustand des Pat. sind als Richtschnur der Behandlung weit wichtiger als die Serumreaktion. Bei der angeborenen Syphilis muß auch die Serumreaktion der Mutter in Betracht gezogen werden: wenn dieselbe positiv ist, muß das Kind spezifisch behandelt werden, mag dessen Blut positiv oder negativ reagieren, da wir nie wissen, in welchem Alter die Erscheinungen sich zeigen werden. Ein Pat. kann als geheilt und mit der Heiratserlaubnis entlassen werden, wenn wiederholte, über einen Zeitraum von 4 Jahren sich erstreckende Blutuntersuchungen ein negatives Resultat ergeben und keine klinischen Erscheinungen vorhanden sind. Aber es ist immerhin weise Vorsicht, alle 3—5 Jahre im weiteren Lebenslaufe Blutuntersuchungen machen zu lassen. Immunitätsverhältnisse bei Syphilis: Der einzig wirkliche Beweis einer Heilung besteht darin, daß Pat. seine Immunität verloren hat, d. h. wieder fähig ist, eine ganz frische Infektion sich wieder zuzuziehen. Die Mutter eines kongenital syphilitischen Kindes hat fast immer positive Blutreaktion; es wurde seit langem angenommen, daß sie Immunität gegen die Krankheit besitzt, und oft hat sie keine klinischen Erscheinungen. Aber ob man annimmt, daß die Lues latent bei ihr vorhanden ist oder nicht, sie kann ohne Schaden, während ihre WR positiv ist, ihr Kind stillen, während dies für eine gesunde Frau mit negativem Blute nicht ohne Gefahr ist. Die Pat., welche nach Behandlung für ständig ihre WR verloren haben, werden als geheilte Fälle betrachtet und haben, wie aus der Zahl von Reinfektionen in diesen Fällen hervorgeht, auch ihre Immunität verloren. Aber Fox neigt doch der Ansicht zu, daß ein engerer Zusammenhang zwischen Immunität und WR besteht und daß es möglich ist, sowohl Immunität wie positive Reaktion zu verlieren und doch nicht von der Krankheit geheilt zu sein, d. h. daß es für einen Pat. möglich ist, in einem rein zeitenweise negativem Stadium eine frische Infektion zu requirieren. Nichtsyphilitische Zustände, welche eine positive Reaktion geben: tropische Krankheiten, wie Yaws (Framboësie), Trypanosomiasis, Malaria und Lepra, im allgemeinen sind dies aber nur vereinzelte Fälle, Masern, Scharlach, Eklampsie (und Schwangerschaft), Tuberkulose, Pneumonie und viele andere fieberhafte Zustände. Fox glaubt nun, den Grund in folgendem zu sehen: Die Wassermannsche Substanz, welches auch ihre Natur sein mag, ist in kleinen Mengen im normalen Serum vorhanden; in wenigen Fällen der meisten fieberhaften Krankheiten, bei Schwangerschaft und speziell Eklampsie, wo heftige Gifte bekanntlich im Blute zirkulieren, kann diese Substanz noch vermehrt, bei Malaria und Lepra noch weiter vermehrt werden, ebenso bei der Schlafkrankheit, und bei Framboësie und Syphilis erreicht sie ihren Höhepunkt. Die genaue Verhältniszahl der Fälle mit positiver Reaktion wird in erster Linie von der Feinheit der Technik und in zweiter davon abhängen, ob man jene Pat., die an Syphilis leiden — was eine sehr häufige Quelle des Irrtums ist —, ausschließen kann. Übersicht über 101, bei oben genannten Krankheiten auf WR untersuchte Fälle.

Makulöses Erythem bei einem Patienten mit traumatischem Hämatom im Bauche (Macular Erythema in a Patient with a Traumatic Haematoma in the Abdomen), von C. Rasch-Kopenhagen. (Aus dem Dänischen übersetzt von W. Jenkins Oliver.) 19jähr. Pat. Fleckiges Erythem an Rumpf und Armen, das 3—4 Tage bestand und vollständig einer syphilitischen Frühroseola glich, Drüsenschwellung an Hals und Leiste. Anamnestisch ergab sich, daß Pat. vor einiger Zeit durch eine Wagendeichsel einen heftigen Schlag auf den Bauch bekommen hatte; in der linken Fossa iliaca war noch, entsprechend dem Psoasmuskel, eine beträchtliche, nicht schmerzhafte Schwellung zu fühlen (Hämatom). Verf. glaubte die Hauteruption auf Resorption von Blut und zerrissenem Muskelgewebe aus dem Hämatom zurückführen zu können. Die Tatsache, daß Pat. einer Bluterfamilie angehörte, mag eine Rolle gespielt haben. Schließlich kann die Möglichkeit nicht von der Hand gewiesen werden, daß im Blute Bakterien — vielleicht aus der gleichzeitig vorhandenen Periodontitis — in dem Hämatom Veränderungen hervorgerufen haben, welche nicht genügend intensiv waren, um Fieber oder Abszeßbildung hervorzurufen, aber durch Toxinbildung oder auf irgend eine andere Weise das Erythem hervorgerufen haben. M. Stern-München.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Extragenitale primäre Syphilisinfektionen, von A. Herczeg-Budapest. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 45.) Statistik von 437 Fällen aus der Budapester Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

	Männer:		Frauen:	
Oberlippe	42	130 = 51,2%	60	136 = 74%
Unterlippe	58		64	
beide Lippen	3		3	
Zunge	5		—	
Tonsillen	21		9	
Mundschleimhaut	1		—	
Kinn	9		2	
Gesicht	7		7	
Augen	8		3	
Nase	3		—	
Stirn	1		1	
Hals	3		—	
Brust	—		15	
Axillen	—		1	
Bauch	5		1	
Hand, Finger	10		3	
Oberschenkel	2		3	
Inguinalgegend	2		5	
Mons pubis	72		1	
Anus, Perianalgegend	2		3	
Zusammen	254		183	

Die Infektionen kommen teilweise direkt oder indirekt zustande. Die häufigste Vermittlung geschieht durch Küsse. Diese extragenitale Affektionen verlaufen nicht schlechter wie die genitalen. M. Porosz-Budapest.

Zur Ätiologie der multiplen Fibrome der Malayen, von G. Sobernheim-Bern. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, H. 2, S. 73—76.) Sobernheim untersuchte drei Schnittpräparate von multiplen Fibromen, wie sie bei Malayen, sowie in Ost- und Nordafrika beobachtet werden. Er fand eine Reihe von Spirochäten mit feinen, steilen Windungen, wie sie der Pallida eigentümlich sind. Eine Verwechslung mit andersartigen Gebilden und ein Zweifel an der Spirochätennatur kam nicht in Frage. Die der Arbeit beigefügten Mikrophotogramme geben allerdings keinen genauen Aufschluß, die Dicke der Schnitte mag wohl daran schuld sein. Neben den einwandfreien Spirochätentypen ließen sich atypische Formen nachweisen, die Verf. auch für echte Spirochäten hält. Verf. glaubt, die Angabe von van Dijke und Oudendal, daß in den Fibromen der Malayen Spirochäten (pallida bzw. pertenuis) zu finden sind, als Tatsache anerkennen zu können. Diese Entdeckung stände in Übereinstimmung mit der klinischen Erfahrung und den histologischen Befunden, die durchaus für Syphilis sprächen. Die Darstellung der Spirochäten in diesen Geschwülsten sei nicht leicht, so daß der Nachweis mißglücken könne, besonders bei geringer Zahl von Spirochäten. A. Holländer-Köln a. Rh.

Zur Syphilis des Musculus biceps brachii (Myositis syphilitica), von E. Glass-Hamburg. (Arch. f. kl. Chir., 1924, Bd. 128, H. 3, S. 605.) Verf. beobachtete bei einer 53jähr. Frau eine nicht schmerzhafte Schwellung am peripheren Drittel des rechten Oberarmes, die von der Faszie auszugehen schien, denn sie war auf der Unterlage verschieblich, und die Haut über ihr war abzuheben. Die Achseldrüsen waren geschwollen, aber nicht druckempfindlich. Tb. und Lues wurden negiert, weshalb an ein Sarkom gedacht und die Geschwulst exstirpiert wurde. Es mußte bei der Exstirpation die Muskel-

Digitized by Google

faszie des Musculus biceps mit weggenommen werden. Die histologische Untersuchung zeigte nur unspezifisches Granulationsgewebe, Verdacht auf Tuberkulose. — Aber nach einem halben Jahre kam die Frau wieder zum Verf. Jetzt hatte sie mehrere bis wallnußgroße, knollenartige Tumoren, mit erneuter Achseldrüsenentzündung. Der Tumor lag auch diesmal im Bizeps, war hart, unempfindlich. Das Wachstum schritt schnell gegen die Ellenbogen und in den M. deltoideus fort. Es kam zur Ulzeration in der Ellenbeuge. Röntgenstrahlen gegenüber blieb der Tumor refraktär, eher glaubte man eine Propagation durch dieselben beobachten zu können. Eine nochmals aufgenommene eingehende Anamnese ergibt den Verdacht, daß doch eine Lues des Mannes vorgelegen haben könnte. WR positiv. — Jetzt fand sich auch eine gewisse Trägheit der Pupillenreaktion, eine erhöhte Erregbarkeit der Patellarreflexe, aber keine sicheren Zeichen für eine Tabes incipiens. Auf Jodgaben, und zwar auf Jodkaligaben hatten sich die beiden Ulzera innerhalb von 14 Tagen völlig gereinigt und sehr verkleinert. Der Bizeps selbst ist weich und wieder normal. Die Armfunktion wiederhergestellt. Die Pat. wurde 2 Monate nach der Entlassung bei der Nachuntersuchung völlig geheilt befunden.

A. Rosenburg-Berlin.

Die Behandlung der syphilitischen Lipoidnephrose, von E. Falkenberg-Düsseldorf. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, Jg. 21, Nr. 6, S. 162—163.) Die Frühdiagnose der syphilitischen Lipoidnephrose ist für die vollständige Heilung von ausschlaggebender Bedeutung. Zunächst Feststellung der Lues überhaupt, dann Urinuntersuchung: enormer Eiweißgehalt, Lipoide im Urinsediment, keine roten Blutkörperchen, Spirochäten im Sediment, positive WR mit dem Harn; Fehlen irgend welcher Komplikationen von seiten des Herzens und des Gefäßsystems: der günstige Einfluß der spezifischen Therapie.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Lungensyphilis (Syphilis of the Lung), von W. T. Munro. Edinburgh m. J., 1924, Bd. 31, Nr. 3, S. 139.) Von den verschiedenen Formen der auf erworbener Syphilis beruhenden Erkrankungen der Lunge ist die fibröse Induration die häufigste; die Initialläsion schien in diesen Fällen an der Basis rechts zu sitzen. Kein Fall wurde unter 30 Jahren beobachtet. Die kürzeste zwischen der Infektion und den ersten Lungensymptomen liegende Zeit betrug $3^1/_2$ Jahre. Antisyphilitische Behandlung ist in den frühen Stadien zu empfehlen, führt jedoch zu keiner Besserung bei wohl ausgebildeten Brochiektasen. Kongenitale Syphilis der Lunge scheint häufig zu sein und auf die Behandlung zu reagieren. E. Levin-Berlin.

Otitis externa durch Condylomata lata verursacht, von E. Szekeres-Budapest. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 44.) Ein Mann, der an hartnäckiger Otitis mit Ulzeration litt. Nach Besserung seines Zustandes bekam er an der Stelle des Ulcus Granulationen mit Kondylomen. Spirochätenbefund war positiv. Es stellte sich heraus, daß der Patient vor 3 Monaten eine antiluetische Kur durchgemacht hatte. M. Porosz-Budapest.

Gummöse Syphilis im Säuglingsalter, von Helmuth Krauß, Univ.-Kinderkl., Freiburg i. B. (Arch. f. Kindhlk., 1923, Bd. 73, H. 4, S. 288—290.) Zwei Monate alter Säugling zeigt als einzige syphilitische Erscheinung Parotsche Pseudoparese. WR ++. Exitus an Bronchopneumonie. — Neben den pneumonischen Lungenerscheinungen zeigt sich ein Gumma des Unterlappens der rechten Lunge, in dem spärliche Spirochäten nachgewiesen werden konnten. Keine typische Feuersteinleber.

A. de Lemos-Hamburg.

Ein sehr frühzeitiger Fall von Gumma des Ileums (A Very Early Case of Gumma of the Ileum), von G. A. Upcott-Gill u. H. B. Janes-Frognal. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3295, S. 315.) Die ersten Symptome bei dem nunmehr 45jähr. Pat. (Militär, verheiratet) zeigten sich in Form von Kolik und Erbrechen im Jahre 1916. Probelaparatomie, Adhäsionen zwischen Omentum und Gallenblase gelöst; Entfernung eines 2 Fuß langen Dünndarmstücks. Seitdem öfters Schmerz im Abdomen, Erbrechen, Diarrhöe, rektale Blutungen usw. Syphilitische Infektion geleugnet, aber Bubo mit Entleerung von viel Eiter auf Inzision (1891) zugegeben. WR positiv. Laparatomie (1923) ergab: viel derbes fibröses Gewebe, teigige derbe Schwellung der Wand des Ileums in einer Ausdehnung von etwa 7 cm und Drüsenschwellungen, sowie perlweiße Verfärbung an den Appendices epiploicae. Von einem weiteren Eingriff wurde abgesehen, und unter energischer antiluetischer Behandlung hat sich Pat. gut erholt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Gumma mammae sinistrae, von Pawlenko. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Nr. 2, S. 35.) Derbe, nicht höckrige, mit dem umgebenden Gewebe leicht verwachsene Geschwulst im oberen Teile der linken Brustdrüse nebst vergrößerter linken Achselhöhlen-

Digitized by Google

drüse bei einer 34jähr. Frau, erneute diagnostische Schwierigkeiten, da Lues geleugnet wurde und die Härte für einen Primäraffekt zu gering war. Eine spezifische Behandlung brachte Heilung. A. Jordan-Moskau.

Ein Fall von aktiver sekundärer Syphilis und frühzeitiger Tabes dorsalis, von Ssutejew. (Moskowski Medicinski J., 1924, Nr. 2.) Bei einem 37jähr. Mann ließ sich Tabes dorsalis konstatieren, welche 2 Jahre nach der Infektion mit Lues auftrat und von nässenden Papeln am After begleitet war. A. Jordan-Moskau.

Zwei kleine Kinder mit Tabes, von K. Pandy-Budapest, Krankenvorstellung. (Magyar Orv., 1924, Nr. 4.) Das eine Kind ist 4, das andere 5 Jahre alt. Beide sind imbezill ohne Kniereflexe, ohne Gelenkgefühl. Die unteren Gliedmaßen sind hypotonisch. Bei einem ist die WR +++. Es wurde seit der Geburt antiluetisch behandelt. Pupillenstarre. Das andere Kind hat eine schlechte Pupillenreaktion. Beide haben irreguläre Herzfunktionen. Der Vater ist 34 Jahre alt, mit typischer Tabes. Vor 18 Jahren infiziert und behandelt worden. WR +++. Vor 4—5 Wochen meldete sich der Anfang von schweren zerebralen Symptomen. Die Mutter wird seit 4 Jahren antiluetisch behandelt. WR war damals positiv. Sie leidet an Parästhesien, Schwindel und Herzbeschwerden. Kniereflexe stark gesteigert. Höchst wahrscheinlich hat sie eine beginnende Tabes. Ein Fall von Tabes praecox wurde auch vorgestellt. Ein Mädchen, die seit ihrem 19. Jahre während 6 Jahren 95 Hg- und 51 Salvarsaninjektionen erhalten hatte, hat keine auslösbaren Kniereflexe und differente schlecht reagierende Pupillenreflexe. WR ist derzeit negativ. M. Porosz-Budapest.

c. Ätiologie und Diagnose.

Einfache Färbemethode für Spirochäten, von J. Szilvási-Debrecen. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 47.) Näheres über den neuen Farbstoff kann Verf. derzeit nicht veröffentlichen, denn der Patentierungsvorgang ist noch nicht beendet. Das Serumpräparat wird lufttrocken auf 2—4 Minuten mit konzentriertem Alkohol fixiert, dann mit Wasser abgegossen und ohne Trocknen mit der Farbe beschüttet, welche 3—5 Minuten auf dem Präparat bleibt. Abwaschen, trocknen und Immersion. Die roten Blutzellen sind weichselrot, Spirochäten rot, Refringens dunkler und etwas lilafarbig. M. Porosz-Budapest.

Über das Vorkommen der Spirochaeta pallida in der weiblichen Harnröhre, von Käte Trost, Derm. Univ.-Kl. Breslau. (D. m. W., 1924, Nr. 6, S. 166.) Bei 13 von 100 luetischen Frauen wurden Spirochäten in der Harnröhre nachgewiesen und zwar unter 5 Fällen mit seropositivem Primäraffekt dreimal, unter 69 Sekundärsyphilitischen elfmal, dagegen niemals bei 22 Frauen mit unbehandelter seropositiver latenter Lues. F. Harry-Wiesbaden.

Die „originäre" geschlechtlich übertragbare Kaninchensyphilis und die „experimentelle" (anthropogene) Kaninchensyphilis, von W. Worms-Berlin. (Zschr. f. klin. M., 1923, Bd. 99, H. 1—3, S. 313—328.) Zwischen der Spirochaeta pallida und der Spirochaeta cuniculi bestehen kaum morphologische Unterschiede. Ein wesentlicher Unterschied zeigt sich darin, daß die von syphilitischen Affekten des Menschen auf das Kaninchen übertragene Spirochaeta pallida im Gegensatz zu der Spirochaeta cuniculi auf Mensch und Affe unter Hervorrufung typischer Primäraffekte übertragbar ist. Versuche, die originäre Kaninchensyphilis auf Affen zu übertragen, sind bisher sämtlich negativ ausgefallen. Die Inkubationszeit, deren beide Erreger zur Hervorrufung der Krankheitserscheinungen bedürfen, ist ungefähr dieselbe, sie beträgt durchschnittlich 3 Wochen. Bei der experimentellen Kaninchensyphilis erzeugt die Impfung von syphilitischem Material in oder unter die Hodenhaut ein typisches, dem menschlichen Schanker sehr ähnliches Ulcus syphiliticum, bei der Impfung von originärem Material entsteht nur eine oberflächliche krustöse Erosion. Der Erreger der originären Kaninchensyphilis scheint eine geringere Affinität für Hoden, Tunika und Skrotalgewebe zu haben als die Spirochaeta pallida. Bei der originären Kaninchensyphilis fehlen die regionären Lymphdrüsenschwellungen, während sie bei der experimentellen oft vorhanden sind. Bisher ist es noch niemals gelungen, mit Spirochaeta cuniculi eine spezifische Keratitis parenchymatosa zu erzielen. Ob die originäre Kaninchensyphilis ebenfalls zu Allgemeindurchseuchung des Körpers führt, ist noch nicht erwiesen. Histologisch fehlt bei der originären Kaninchensyphilis die perivaskuläre Infiltration. Ob in chemotherapeutischer Beziehung und in der Beeinflussung der Zucht Unterschiede zwischen Spirochaeta pallida und cuniculi bestehen, bedarf noch eingehender Nachprüfung an großem Tiermaterial. Zur endgültigen Klärung aller Fragen sind weitere Arbeiten unumgänglich notwendig. A. Holländer-Köln a. Rh.

Digitized by Google

Zur Ätiologie der entzündlichen Erkrankungen des Nervensystems bei syphilitischen Kaninchen, von F. Plaut, P. Mulzer und K. Neuburger-München. (M. m. W., 1923, Nr. 47, S. 1401. Mit der Plautschen Methode konnte ein häufigeres Vorkommen spontaner Kaninchenenzephalitis nicht festgestellt werden. Es sei daher nicht anzunehmen, daß die Verff. sich getäuscht hatten, indem sie nicht nur absichtlich Syphilis, sondern auch unabsichtlich Enzephalitis übergeimpft und dann ein neurotropes Virus angenommen hätten. Von solchen mit Liquorveränderungen behafteten Tieren kann man Syphilis abimpfen, bevor die Syphilis des Tieres deutlich zu sehen ist. Kaninchen, welche mit neurotropem Virus geimpft wurden, erkrankten nicht hinsichtlich des Liquors, wenn sie überhaupt nicht erkrankten, und umgekehrt. Vorausbehandlung mit Salvarsan macht einen nicht neurotropen Stamm zum Liquorgift, und gleichzeitig zeigten sich äußere Syphiliszeichen häufiger und früher. In 5 Fällen konnten neuerdings durch Überimpfung von Blut Syphilitischer Liquorveränderungen bei Kaninchen erzeugt werden. Die Spirochäte ist allerdings im Gehirn, Rückenmark und Liquor der Kaninchen schwer nachzuweisen. Nach Überimpfungen von paralytischer Gehirnrinde wurden Veränderungen an den Gehirnen gefunden. Aber diese Veränderungen sind vieldeutig. Schon diese Impfung mit gesundem oder mit Basedowgehirn ruft beim Kaninchen solche hervor, wenn sie auch untereinander verschieden sind. Jedenfalls ist heute die Frage unklarer als vor dem Beginn der Arbeiten mit Kaninchenliquor und Kaninchengehirn.

A. v. Notthafft-München.

Über histologische Befunde an inneren Organen bei experimenteller Kaninchensyphilis, von K. Neuburger und K. Terplan (Forschungsanst. f. Psych. München u. pathol. Inst. München-Schwabing und Prag). (Virch. Arch., Bd. 247, S. 531—556.) Unter Würdigung der Arbeiten von Plaut und Mulzer wird besonders auf weitgehende Unterschiede in der Wirkungsweise der verschiedenen Virusarten hingewiesen, über die eine am Schluß der Abhandlung folgende Statistik genau orientiert. Untersucht wurden von den Autoren Leber, Niere, Herz, Aorta und Hoden. In der Leber findet man makroskopisch stecknadelkopfgroße, gelblich-weiße, oft subserös gelegene Knötchen, die sich im allgemeinen von Kokzidienknötchen gut unterscheiden. Mikroskopisch: 1. eine äußere zellreiche Schicht besteht aus Eosinophilen, Leukozyten und Plasmazellen, spärlichen Lymphozyten und zahlreichen Elementen mit großen, verschieden geformten Kernen; 2. die folgende Schicht besteht aus lockerem, nur stellenweise dichterem Maschenwerk mit Fetttropfen in den Lücken, hier und da Riesenzellen; 3. besteht besonders aus bizarr geformten Kerntrümmern, weist außerdem leidlich erhaltene Bindegewebskerne und kleine Lymphozyten auf; 4. die letzte der konzentrischen Schichten besteht wiederum aus Bindegewebskernen und Lymphozyten, die sich gegen das nekrotische Zentrum verlieren. In der Umgebung des Knötchens kleine Gefäße mit Intimawucherung. In der Wand und Umgebung der größeren Gefäße Infiltrate aus Eosinophilen und Plasmazellen. Typischer Nierenbefund: In der Rinde infarktförmiger Herd, in dessen Randpartien Harnkanälchen und Glomeruli gut erkennbar sind, Epithel augenscheinlich intakt. Im Interstitium zellige Infiltration, Rundzellen, Plasmazellen, Fibroblasten. Im Zentrum des Infiltrates zwei knötchenartige Gebilde, wo kein Parenchym zu sehen ist, zentral Nekrose und Kernzerfall. Herz: Makroskopisch stecknadelkopfgroßes gelbliches Knötchen, subendokardial gelegen. Mikroskopisch besteht es aus einem Wall von Plasmazellen, dazwischen auch reichlich Lymphozyten und Fibroblablasten. Es folgt eine breitere kernärmere Schicht mit verschieden geformten Bindegewebselementen von epitheloidem Typ, vielfach auch Fetteinlagerung, im Zentrum Nekrose von kernarmen Bindegewebsstreifen durchzogen. Aorta: gelbweiße Beete oft mit zentraler Eindellung, leicht verdickte Intima. Darunter herdförmige oder streifige Partien aus lockrem kollagenem Bindegewebe mit mehr oder weniger Kernen, Kalkspangen und Kugeln sind eingelagert, während die elastischen Faserzüge unterbrochen sind. Hoden: Die bekannte Erscheinung muzinös degenerierten Bindegewebes. Außer diesen schleimigen Bezirken auch echte Nekrose, vielfach bindegewebig durchwachsen, von einem Wall dicht gelagerter Kerntrümmer umgeben. Die Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß experimentelle Syphilis beim Kaninchen mit großer Regelmäßigkeit innere Organe befällt und daß Stämme, die sich als „neurotrop" erwiesen haben, eine besondere Affinität zu den Nieren besitzen. Die Erscheinungen bei der experimentellen Lues in Leber und Nieren zeigen am ehesten Ähnlichkeit mit den Veränderungen, wie sie bei der angeborenen Lues dieser Organe auch beim Menschen bekannt sind.

F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Digitized by Google

d. Serologie.

Zur Serodiagnostik der Syphilis beim Kaninchen, von Goro Sato, Inst. Rob. Koch, Berlin. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 101, H. 3, S. 362.) Die Beobachtung, daß Meinickes Trübungsreaktion, im Gegensatz zu den übrigen Flockungsreaktionen und besonders zur WR, bei Schweine- und Kaninchenseris immer negativ verlief, gab dem Verf. Veranlassung, zu versuchen, inwieweit Meinickes Trübungsreaktion geeignet erscheint, dem praktischen Bedürfnis nach einer Serodiagnostik der experimentellen Tiersyphilis zu genügen. In Übereinstimmung mit den Angaben von Sachs und Georgi hebt Verf. hervor, daß die üblichen Reaktionen von Sachs und Georgi auch nach seinen eigenen Erfahrungen für diese Zwecke nicht brauchbar erscheinen, da schon normale Kaninchensera öfters deutlich oder schwach positiv reagieren. Auch der von Sachs und Georgi neuerdings vorgeschlagene Weg, unspezifisch positiv reagierende Sera durch Säurebehandlung für die serologische Untersuchung geeignet zu machen, scheint dem Verf. nicht gangbar, da sich bei den einschlägigen Versuchen des Verf., im Gegensatz zu den Feststellungen von Sachs und Georgi, ergab, daß solche unspezifisch reagierende Normalsera, soweit wenigstens die SGR in Frage kam, ihre unspezifische Reaktionsfähigkeit keineswegs regelmäßig verloren. Bessere Ergebnisse wurden mit der Meinickeschen Trübungsreaktion und demnächst mit der DMR erhalten, wenngleich auch hierbei vereinzelte deutlich bzw. zweifelhaft positive Ergebnisse beobachtet werden konnten. Ob hier bestimmte innere Erkrankungen der Tiere als Ursache angesprochen werden müssen, konnte nicht ermittelt werden. Außer den Normaltieren konnte Verf. im ganzen die Sera von 20 syphilitischen Kaninchen untersuchen, die größtenteils mit Material vom Menschen infiziert waren, während bei einigen Tieren die sog. originäre Kaninchensyphilis vorlag. Soweit möglich wurden die Tiere bereits vor der Impfung und dann noch zu verschiedenen Zeiten nach der Infektion serologisch untersucht, wobei die WR, die DMR, die SGR sowie die ursprüngliche und die modifizierte Trübungsreaktion nach Meinicke, deren technische Ausführung im Original kurz beschrieben wird, als Untersuchungsmethoden Verwendung fanden. Aus den einschlägigen, im Original tabellarisch wiedergegebenen Versuchen ist ersichtlich, daß bei den einzelnen Methoden eine anfänglich negative Reaktion nach der Infektion positiv wird, um dann nach der Behandlung zugleich mit der Abheilung der lokalen Krankheitserscheinung wieder negativ zu werden. Der positive Ausfall der Reaktion steht in diesen Fällen zweifellos in kausalem Zusammenhang mit der syphilitischen Infektion. Speziell die Trübungsreaktion zeigt im allgemeinen gut übereinstimmende Ergebnisse mit dem klinischen Befunde. Sie ergibt auch bei spontaner Kaninchensyphilis positive Befunde, die nach der Behandlung negativ werden, um mit dem Erscheinen eines Rezidivs wieder positiv zu werden. Bei geringen klinischen Befunden und spärlichem Spirochätenbefunde kann die Trübungsreaktion im letzteren Falle auch versagen. Bezüglich des Wertes der einzelnen Methoden ergab sich, daß die Trübungs- und Flockungsreaktionen im allgemeinen in den verschiedensten Stadien der Erkrankung günstigere Resultate ergaben als die WR, deren Wert zudem durch das häufige Vorkommen positiver Reaktionen bei gesunden Tieren beeinträchtigt wird. Mit der MTR erhielt Verf. dagegen bei normalen Tieren nie positive Reaktionen, wohl aber bei den sicher infizierten Tieren in einem hohen Prozentsatz. Annähernd gleich günstige Resultate fand Verf., wenn die SGR mit aktivem Serum angesetzt wurde. Auch mit der DMR gelingt es zwar, den Erfolg der Infektion in der Regel serologisch festzustellen, doch versagt genannte Methode bei den normalen Seris. Am besten jedenfalls stimmen die Ergebnisse der modifizierten MTR mit den klinischen Befunden überein, und Verf. ist der Auffassung, daß wir, neben der SGR mit aktivem Serum, gerade in der modifizierten MTR eine für die serologische Diagnostik der experimentellen und spontanen Kaninchensyphilis brauchbare Reaktion besitzen.

Fr. Graetz-Hamburg.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. Juli 1924 | Nr. 28 | Band 79

Aus dem Pathologischen Institut der Universität Zürich (Direktor: Prof. Dr. E. Hedinger).

Zur Pathogenese der Fibrome.

Von

Dr. H. Kurz, Assistenten am Institut.

Mit 1 Abbildung im Text.

In den Lehrbüchern wird allgemein das Fibrom als eine Geschwulst bezeichnet, die ihren Ausgang vom Bindegewebe irgend einer Körperstelle nimmt. Masson z. B. definiert die Fibrome als Tumoren, die durch eine autonome Wucherung des Bindegewebes, das sich unter seiner ausgewachsenen Form differenziert, zustande kommen. Es sind rundliche Massen, die die normalen Elemente um sich herum zurückdrängen, ohne sich mit ihnen zu vermengen, oder in sie hinein zu wuchern. Daß diese Definition für manche Fibrome nicht genügt, hat kürzlich Hedinger in seiner Mitteilung über Intimafibromatose der Venen hervorgehoben. Betreffend Pathogenese der Fibrome sind wir aus leicht erklärlichen Gründen nur sehr wenig aufgeklärt. Manche Fibrome scheinen mit chronischen Reizzuständen zusammenzuhängen, andere entstehen ohne sichtbare Ursache und verdanken ihre Bildung evtl. einer kongenitalen Anlage oder einer Gewebsmißbildung. Für eine kongenitale Anlage spricht die Möglichkeit einer erblichen Übertragung der Disposition zur Fibrombildung.

Wir hatten nun Gelegenheit, ein Präparat von Hautfibrom in Kombination mit einer Teleangiektasie zu untersuchen, das für die Entstehung der Fibrome auf die gleichen Momente hinweist, die für die Pathogenese der Teleangiektasien in Betracht kommen.

Das Präparat stammt von einem 5 Monate alten Mädchen und wurde uns als Hämangiom der Schultergegend zugesandt.

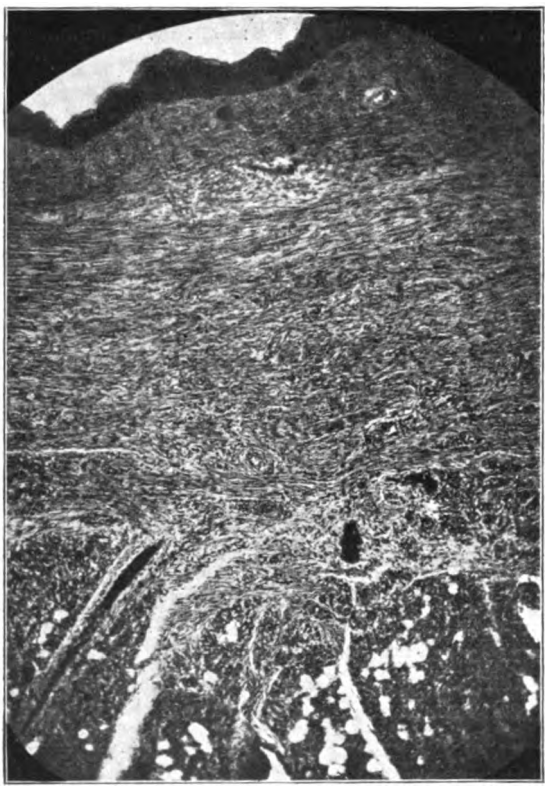
Das exzidierte Hautstück zeigt von außen einen etwa 3 : 2 cm großen, unregelmäßig begrenzten, im Niveau der Umgebung gelegenen Bezirk, in dem die normale Hautfelderung vollständig fehlt. Er ist wie die angrenzende Haut von grauroter Farbe, jedoch etwas heller als diese. Auf Schnitt findet sich entsprechend der genannten, der Hautfelderung entbehrenden Stelle ein $1^1/_2$ cm langer, 1—2 mm breiter, grauweißlicher, völlig glatter glänzender Streifen. Seitlich von diesem Streifen und unter demselben ist die Schnittfläche etwas dunkler, das Gewebe scheinbar lockerer und etwas körnig.

Das Material wurde nach Fixierung in Formalin, z. T. mit dem Gefriermikrotom geschnitten, z. T. in Paraffin eingebettet und stellenweise in fortlaufenden Schnittserien, stellenweise in engen Stufen geschnitten. Gefärbt wurden die Schnitte mit Hämalaun-Eosin, Hämalaun-Sudan, van Gieson und nach der Weigertschen Elastinfärbung.

Mikroskopischer Befund: In den seitlichen Hautpartien ist die Epidermis mittelbreit und sendet ziemlich reichlich interpapilläre Zapfen in die Tiefe. Die Verhornung ist wenig ausgesprochen. Der Papillarkörper besteht stellenweise aus einem mäßig

Digitized by Google

straffen, fibrillären Bindegewebe von mittlerem Zellgehalt und reichlich elastischen Fasern, welche in den tieferen Koriumschichten besonders dick und zahlreich sind, während die in die Papillen aufsteigenden Fasern zart sind. Talgdrüsen und Haare sowie Ausführungsgänge von Schweißdrüsen finden sich in mittlerer Zahl, alle von regelmäßigem Bau. An den meisten Stellen aber wird das Stratum papillare eingenommen von einem Gewebe, das die tieferen Partien der Kutis und z. T. das Stratum subcutaneum fast vollständig durchsetzt; es handelt sich um kleine, unregelmäßig gewundene, dicht aneinander liegende Gefäße, von kapillarem Typus, welche meist in kleinen länglichen bis polygonalen Läppchen angeordnet sind. Zwischen den Läppchen und auch innerhalb derselben liegt hier und da etwas Fettgewebe. Die Gefäße bestehen fast ausschließlich aus Endothelien, welche meist von platter bis niedrig kubischer Form sind, und einen runden bis ovalen, ziemlich chromatinreichen Kern aufweisen. Vielfach folgt auf das Endothel nach außen eine einschichtige Lage platter Adventitiazellen. Die Lumina sind meist eng, beinahe immer leer, so daß manche Gefäße, namentlich auf Querschnitten einen fast drüsenschlauchähnlichen Eindruck hervorrufen. Um das Endothel herum findet sich hier und da eine zarte Schicht elastischer Fasern, ferner liegen zwischen den einzelnen Gefäßschlingen schmale Bindegewebsfibrillen, die sich nach van Gieson stark rot färben. — In allen Läppchen liegen außer diesen engen und höchstens einige Erythrozyten aufweisenden Kapillarschlingen etwas weitere stärker gefüllte Bluträume, die aufgebaut sind entweder lediglich aus einem einreihigen, flachen Endothel oder aus Endothel plus einer meist zarten Adventitia. Ferner finden sich in diesen Läppchen hier und da Gefäße, die in ihrem Aufbau genau kleinen Arterien und Venen entsprechen. Bei Verfolgung dieser Gefäße in den Schnittserien ließ sich zeigen, daß die Arterien in die engen Endothelröhren und diese wiederum in die Venen übergehen. Es ist dann immer so, daß die größeren Gefäße, die von Zeit zu Zeit Äste abgeben, allmählich die verschiedenen Wandschichten (Media und Adventitia) verlieren und unter beständiger Abgabe von kleinen Seitengefäßen in die Kapillaren sich auflösen. Häufig ist vor dem Übergang in die engen Kapillaren einer der beschriebenen etwas weiteren Gefäßräume eingeschaltet, der sich dann in die kleinen Endgefäße auflöst.



Man sieht unter der Epidermis, deren interpapilläre Zapfen fast völlig verstrichen sind, das Fibrom mit den Zügen von fibrillärem Bindegewebe. Unter dem Fibrom liegt die lappig gebaute Teleangiektasie mit vereinzelten Fettzellen.
Schwache Vergrößerung, Hämalaun-Eosinfärbung.

Die mittelbreite Epidermis der Randpartien wird gegen das Zentrum des Hautstückes zu ziemlich plötzlich bedeutend schmäler; die interpapillären Zapfen verschwinden, eine schmale, sonst aber normal gebaute Epidermis überzieht in vollkommen geradem

Digitized by Google

Verlauf das darunter liegende Gewebe. Dasselbe besteht in einem Bezirk von etwa $1^1/_2$ cm Länge und $1—1^1/_2$ mm Breite aus einem mäßig zellreichen fibrillären Bindegewebe, in das vereinzelte kleine Kapillaren eingelagert sind. Die Bindegewebszellen sind länglich, regelmäßig, meist der Hautoberfläche parallel gelagert; die Kerne sind oval, von mittlerem Chromatingehalt. In den Randpartien dieses Bezirkes finden sich einige Haare und Schweißdrüsenausführungsgänge; in der Mitte desselben fehlen diese vollständig. Am auffallendsten aber ist das vollständige Fehlen von glatten Muskelzellen und elastischen Fasern. — Die Begrenzung dieser Stelle nach außen und unten ist unscharf. Verfolgen wir die Schnitte von außen nach innen, so sehen wir da, wo die Papillen aufhören, die elastischen Fasern des Koriums dünner und spärlicher werden und sich allmählich ganz verlieren. Ebenso werden glatte Muskelzellen, Haare und Hautdrüsen seltener und fehlen schließlich vollständig. Am unteren Rande des beschriebenen Fibroms ist die Begrenzung ebenfalls eine unscharfe, indem das von elastischen Fasern freie Bindegewebe des Fibroms auf kurze Strecken zwischen die Gewebsläppchen eindringt.

Den mikroskopischen Befund zusammenfassend können wir also sagen: In der Haut der Schultergegend eines 5 Monate alten Mädchens findet sich ein etwa $3:2:^1/_2$ cm großes Haemangioma teleangiectodes, das ein $15:10:2$ mm großes Fibrom von drei Seiten vollständig umschließt und in engstem Kontakt mit demselben steht.

Was nun die Ätiologie dieser Neubildung betrifft, so wird die Teleangiektasie seit Eugen Albrecht fast allgemein zu den Hamartomen gerechnet. Die Teleangiektasie der Haut entsteht also durch einen Fehler in der Anlage derart, daß kleine kapillare Gefäße in einem bestimmten Bezirk im Überschuß gebildet werden. Ribbert nimmt zwar an, daß es sich um einen streng von der Umgebung getrennten, „nicht in den Aufbau der normalen Haut aufgegangenen Komplex embryonaler Gefäße" handle. Nach den Serienuntersuchungen von Trapp sowie auch aus dem hier beschriebenen Fall geht hervor, daß die Beziehungen zwischen den Gefäßen der Teleangiektasie und den außerhalb derselben liegenden Gefäßen recht enge sein können.

Daß die Teleangiektasien auf eine primäre Entwicklungsstörung zurückzuführen sind, dafür spricht außer dem Auftreten in frühester Jugend die Tatsache, daß man neben den Teleangiektasien nicht selten noch andere Tumoren findet, z. B. multiple Neurofibrome (Rimann).

Wie ist nun die Entstehung des mit dem Hamartoma vasculosum cutis im engsten Kontakt stehenden Fibroms zu erklären? Kasai beschreibt ein Leberangiom mit Ausgang in Fibrombildung, und zwar nimmt er an, daß das „Fibrom" z. T. durch einfache Verdickung der vorhandenen Gefäßwandungen, z. T. durch Organisation von Thromben entstanden sei. Dementsprechend fand er auch reichlich elastische Fasern in diesem Fibrom. Merkel nimmt an, daß es mit Ausnahme der Neurofibrome Zieglers richtige Fibrome in der Leber überhaupt nicht gebe, sondern daß es sich immer um umgewandelte Kavernome handle. — Daß es sich in unserem Falle um eine derartige teilweise Organisation der Teleangiektasie handelt, ist, abgesehen von der gegenseitigen Lage der beiden Neubildungen, auch wegen der absolut regelmäßigen, zur Oberfläche der Haut parallelen Lagerung der Bindegewebszellen und wegen des vollständigen Fehlens von elastischen Fasern in dem ganzen Gebiet mit Sicherheit auszuschließen.

Unter diesen Umständen ist es außerordentlich naheliegend, anzunehmen, daß, gleich wie die Teleangiektasie aus einer fehlerhaften An-

Digitized by Google

lage, einer Überschußbildung an Gefäßen, hervorgegangen ist, auch das Fibrom in unserem Falle das Produkt einer fehlerhaften Bildung während der Entwicklung darstellt. Es handelt sich dann also um die abnorme Vermehrung zweier Gewebskonstituentien, und zwar der beiden wichtigsten mesenchymalen Bestandteile der Haut, nämlich des Bindegewebes und der Gefäße. Die engen topographischen Beziehungen zwischen den beiden Geschwülsten, sowie die Ubiquität beider in Betracht kommender Gewebe sprechen zugunsten der gemachten Annahme.

Wenn ich unseren Befund zusammenfasse, so konnten wir in der Schultergegend eines 5 Monate alten Kindes im Zentrnm einer Teleangiektasie in der Kutis ein typisches Fibrom nachweisen. Ein Übergang eines Angioms in ein Fibrom durch fibröse Verdickung der Gefäßwände oder durch Organisation von Thromben konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Wir haben also hier die Kombination eines Fibroms mit einer Geschwulst vor uns, die fast allgemein als Prototyp eines Hamartoms aufgefaßt wird. Wir werden infolgedessen nicht fehlgehen, wenn wir auch das Fibrom als Produkt einer fehlerhaften Anlage betrachten, und wenn wir auch bei solchen Fibromen, die ohne Kombination mit einer anderen Geschwulst sich entwickeln, ein Hamartom im Sinne von Eugen Albrecht annehmen.

Literatur.

1. P. Masson: Les tumeurs. Traité de pathologie médicale. Maloine et fils, Paris 1923. — 2. E. Hedinger: Über Intimafibromatose von Venen. Frankf. Zschr. f. Path., 1922, Bd. 27. — 3. Ribbert: Über Bau, Wachstum und Genese der Angiome nebst Bemerkungen über Zystenbildung. Virch. Arch., 1898, Bd. 151. — 4. M. Trappe: Über geschwulstartige Fehlbildungen von Niere, Milz, Haut und Darm. Frankf. Zschr. f. Path., 1907, Bd. 1. — 5. Rimann: Beitr. z. klin. Chir., Bd. 53. — 6. Kasai: Leberangiome mit Ausgang in Fibrombildung. M. m. W., 1907, Nr. 40. — 7. Merkel: Über die Umwandlung der Leberkavernome in fibromähnliche Knoten. Zieglers Beitr., 1904, Bd. 36.

Zur Frühgeschichte der Bougiebehandlung.

Von

Dr. med. et phil. et med. dent. Fritz Lejeune,

Privatdozent für Geschichte der Medizin an der Universität Greifswald.

Meist bedient sich die wissenschaftliche Medizin zur Nominierung neuer Krankheitsbilder oder neuartiger Instrumente der vom Entdecker zuerst benutzten Bezeichnung oder benennt sie mit seinem Namen, wodurch man mühelos auf dessen Nationalität und damit auf das Ursprungsland der betreffenden Neuheit hingewiesen wird. Selbst Ausdrücke der ursprünglichen Sprache gehen auf diesem Wege fast selbstverständlich in ihrem eigensten Wortlaut über die Grenzen des Mutterlandes hinaus; erinnert sei nur an in der internationalen Bezeichnungsweise geläufig gewordene Fachausdrücke, wie „bruit du pot fêlé", „état perlé", érysipèle cataméniale", „missed abortion", „Pagets disease", oder

Digitized by Google

an Instrumente, die einfach nach dem Namen ihres Konstrukteurs bezeichnet worden sind, wie „Paquelin", „Muzeux" usw. So liegt es nahe, daß man bei Erwähnung der Bougiebehandlung auch annimmt, diese verdanke ihr Dasein einem Franzosen. Die Sache liegt aber, wie wir sehen werden, ganz anders.

Der erste Ursprung der Bougiebehandlung ist auf jeden Fall auf der Pyrenäenhalbinsel zu suchen. Zunächst heißt „bougie" ja einfach „Kerze" und ist offenbar von französischen Autoren des 16. Jahrhunderts aus dem Spanischen übernommen und auch später von POULARD, ARNAUD und Jüngeren beibehalten worden. Im Spanischen heißt von alters her die Harnröhrensonde neben der selteneren Bezeichnung „bujía" fast stets „candelilla", das Kerzlein, eine Weiterbildung des lateinischen „candela" = „Kerze". Die Bezeichnung ist lediglich nach der äußeren Form des Instrumentes gebildet, das in der Tat einer dünnen, langen Kerze nicht unähnlich sieht; dazu kommt noch, daß das Material, aus dem man die Harnröhrensonden herstellte, eine wächserne Masse war.

Über die Ätiologie der einzelnen Harnröhrenstrikturen wußte man von vornherein eine ganze Reihe wichtiger Tatsachen, wenn man auch nicht so genau unterschied wie heute. Zu den Strikturen zählte man gemeinhin auch die Verengerungen, die als Folge einer Prostatitis, der Prostatahypertrophie oder durch Neu- und Narbenbildungen in der Pars posterior entstanden. Hierher gehörten auch die sogenannten „Warzen", die „carunculae", papillomatöse Gebilde von mehr oder weniger derber Konsistenz. Strikturen als Folge von venerischen Krankheiten, wobei Lues und Gonorrhoe häufig durcheinandergehen, beschreiben eine ganze Reihe spanischer Autoren des 16. Jahrhunderts. Nahe dem Gebiet der Strikturen lag das der Steinbildungen, spielt doch der Blasenstein mit all seinen Komplikationen eine recht bedeutende Rolle. Seine Behandlung und Bekämpfung fiel aber im allgemeinen noch ins Spezialgebiet der berufsmäßigen Steinschneider. Erst nach und nach haben sich in Spanien und auch anderswo die Vollchirurgen mit diesen Dingen befaßt, und selbst PARÉ hat trotz seiner umfassenden Kenntnisse auch auf diesem Teilgebiet nie einen Steinschnitt ausgeführt.

Die ersten Ideen zur Dehnbehandlung bei vorliegenden Strikturen der Urethra gingen von Portugal oder Westspanien aus; jedenfalls ist die Urgeschichte dieser Dinge sehr dunkel. Nach verschiedensten Quellen soll ein Lissaboner Wundarzt namens PHILIPP der Erfinder der ersten Dehninstrumente gewesen sein, mit denen er als eine Art Wunderdoktor vielerlei Länder durchzog in der Absicht, aus seiner neuen Methode gehörig Kapital zu schlagen. Angeblich hat von ihm der berühmte Leibarzt Philipps II., FRANCISCO DIAZ, die Kunst übernommen; dieser gibt auch selbst den Portugiesen PHILIPP als den Erfinder an, den er aber irrtümlich für einen Apotheker anspricht, während er in Wirklichkeit Chirurg war. Bei der gleichen Gelegenheit erwähnt er eines angeblich auch portugiesischen Kaufmanns mit Namen Alfonso Diaz, der sich aber Romano nannte, unter welchem Namen er ebenfalls in Europa herumreiste und Bougiekuren vollführte. Näheres über diesen Scharlatan und seine Beziehungen zu Philipp von Lissabon und wie er in den Besitz der Kenntnis der Methode dieses gekommen ist, wissen wir

Digitized by Google

nicht. (Fr. Diaz, Tratado de todas las enfermedades de los riñones ctr., Bd. 3, S. 170, Madrid 1588.)

Im Widerspruch zu dem Bericht des Diaz stehen aber die Ausführungen eines anderen portugiesischen Arztes der gleichen Zeit, des Amatus von Portugal oder Amatus Lusitanus, wie er gewöhnlich genannt wird, eines Juden, der sich vorübergehend unter dem Namen Juan Rodrigo de Castel Branco zum christlichen Glauben bekannte. Dieser bezeugt ausdrücklich, daß Philipp von Lissabon die Bougiebehandlung nicht aus sich gehabt habe, sondern daß er selbst sie ihm mitgeteilt hätte. Dabei gibt er sogar das Jahr 1541 an, was seine Angaben immerhin mit größerer Wahrscheinlichkeit ausstattet. Zudem nennt er drei andere Portugiesen als Zeugen. Er selbst habe das Geheimnis von seinem Lehrer, dem Spanier Alderete, Professor zu Salamanca, anvertraut bekommen. (Amatus Lusitanus, Curationum medicinalium centuriae VII.; Bd. 4, Heft 19, S. 337 ff., Florent. 1551.) Zur Verbreitung der Kenntnis der neuen Behandlungsmethode scheint also nach dem Gesagten vor 1550 Amatus das meiste beigetragen zu haben. Leider wissen wir von diesem Autor im übrigen nicht gerade viel. Damit geht also, wenn man der immerhin recht glaubhaft klingenden Aussage des Amatus Glauben schenken will, die Erfindung der segensreichen Behandlungsart auf einen Spanier, den eben erwähnten Alderete, zurück. Ob dieser der eigentliche Erfinder oder ob er seinerseits wieder der Vertrauensmann eines Älteren war, darüber wissen wir leider bis heute nichts. Irgend welche Veröffentlichungen vor den Mitteilungen des Amatus über den besagten Gegenstand fehlen ganz.

Bis jetzt ist nachweislich die erste wissenschaftliche Arbeit, die sich auf persönliche Erfahrungen stützte und über Erfolge mit der neuartigen Behandlungsweise berichtete, die klassische Schrift eines Spaniers, des großen Vorkämpfers der medizinischen Reformation auf spanischem Boden, Andrés a Laguna aus Segovia, des Leibarztes des deutschen Kaisers und spanischen Königs Karls V. Nachdem Laguna in Paris in Gesellschaft Vesals und Servets unter Winther von Andernach und Dubois studiert hatte, und ähnlich wie Vesal schon als Student eine aufsehenerregende Arbeit anatomischen Inhalts verfaßt und sich früh reformatorischen Ideen zugewandt hatte (1554 trat er in einem tapferen Buche: „De contradictionibus quae apud Galenum sunt“ offen gegen die geheiligte Tradition des Galenismus auf), wurde er auf den Lehrstuhl für klassische Sprachen nach Alcalá berufen dank seiner hervorragenden Kenntnisse auf diesen Gebieten. Bald scheint er sich aber doch wieder ganz der Medizin zugewandt zu haben, denn bereits zwei Jahre später finden wir ihn am Hofe des Kaisers als dessen gefeierten Leibarzt und persönlichen Berater. Die Jahre von 1540—1545 verbrachte er in praktischer Tätigkeit in Westdeutschland, besonders in Metz und Köln. In Metz leitete er erfolgreich den Kampf gegen eine schwere Pestepidemie; in Köln weilte er auf Einladung der Kölner Universität, neben seinen rein wissenschaftlichen Arbeiten dauernd Praxis treibend. Das Jahr 1545 sah ihn ganz kurze Zeit im deutschen Nanzig, von wo er als Leibarzt des Papstes nach Rom berufen wurde. Hier feierte er eine zweite Blüte, mit rastlosem Fleiß an der Verwirklichung

Digitized by Google

seiner Pläne arbeitend. So erschien denn auch hier seine bedeutendste und für uns wichtigste Schrift „Methodus cognoscendi exstirpandique excrescentes in vesicae collo curunculas" im Jahre 1551. Leider ist der Text heute so gut wie unerreichbar, und auch MOREJÓN hat ihn sicher nicht zu Gesicht bekommen, sonst hätte er wohl nicht unterlassen, uns die wichtigsten Stellen daraus zu vermitteln. LAGUNA benutzte jedenfalls die „Candelillas" verschiedener Stärke einmal zu diagnostischen Zwecken zur Erkennung von Infiltrationen und Strikturen der Harnröhre, dann aber vor allen Dingen therapeutisch zur Dehnung der letzteren, besonders in der Pars posterior. Daß LAGUNAS Arbeit schon vor 1551 herausgekommen wäre, ist ein Irrtum, in den ANTOINE PORTAL verfallen ist. (A. PORTAL, „Histoire de l'anatomie et de la chirurgie", Bd. 1, S. 327, Paris 1770.)

Eine weitere Arbeit über den gleichen Gegenstand veröffentlichte ein Neapolitaner Arzt, ALPHONSO FERRI, ein Jahr später, im Jahre 1552, unter dem Titel „De curuncula sive callo quae cervici vesicae innascitur opusculum". Neuauflagen erschienen 1553 in Lyon und 1566 zu Venedig, und erlangten starke Verbreitung. FERRI unterschied ätiologisch Strikturen, die aus Schleimansammlungen und Verhärtungen entstehen von solchen, die als Folge einer Gonorrhoe aufzutreten pflegen. Ähnlich wie andere Autoren seiner Zeit ging er zuerst die Verengerungen mit erweichenden Mitteln an, die in die Urethra eingespritzt wurden. Dann erst schritt er zur Dehnung mit mit Medikamenten beschickten Dehnsonden, wozu er Arsenik, ungelöschten Kalk und Grünspan benutzte; anschließend gebrauchte er zur Nachbehandlung ebenso einzubringende milde Salben, die heilend und rekonstruierend wirken sollten.

FERRIS Lehren nahm ein Spanier, CRISTÓFORO DE VEGA, auf, der ihnen in seinem Buche „De curatione curucularum", das 1552 in Salamanca erschien, einen breiten Raum widmete. Auch bei ihm spielten scharfe Ätzmittel eine hervorragende Rolle. Übrigens sind auch bei LAGUNA neben der hauptsächlich angewandten mechanischen Behandlung ätzende Medikamente noch durchaus nicht beiseite gelegt, bedient er sich doch gern an Stelle der oben bei FERRI genannten Mittel des Bleiweißes. Gegen die gefährliche Ätztherapie schritt andererseits AMATUS LUSITANUS scharf ein, indem er die Nachteile dieses Verfahrens grell beleuchtete und dringend davon abriet, ohne sie jedoch gänzlich entbehren zu können. In den folgenden Jahrzehnten hielt die Bougiebehandlung dann schnell ihren Siegeszug durch Europa. Zunächst kam sie wohl von Spanien und Italien nach Frankreich, wo sie PARÉ gekannt und geübt hat, dann wohl von dort nach Deutschland, wo sie ihren französisierten Namen bis heute behalten hat.

1588 brachte der oben erwähnte spanische Chirurg DIAZ, Hofchirurg Philipps II., ein aufsehenerregendes Werk unter dem Titel „Tratado nuevamente impreso de todas las enfermedades de los riñones, vexiga y carnosidades de la verga y urina" in drei Büchern zu Madrid heraus. Darin bezeichnete er die Berichte und therapeutischen Vorschriften LAGUNAS, FERRIS und PARÉS als ungenügend und gab eine ganze Reihe neuer Gesichtspunkte. Ein von ihm erfundenes Instrument, „Cisorio", gelangte bald zu großem Ansehen. Es war eine Art „Bisturi"

Digitized by Google

in einer silbernen Hülse, in der es bis zur Striktur eingeführt wurde. Mit ihm durchtrennte DIAZ den Narbenring und dehnte dann unter Anwendung entsprechender Kautelen und besonderer Medikamente, die in die Harnröhre mit einem passenden bougieartigen Instrument eingebracht wurden. Eine ganze Reihe von Heilungen verschafften ihm bald einen Namen, den man in ganz Spanien mit wahrer Begeisterung nannte. Sogar die größten Dichter seiner Zeit verfaßten auf ihren Landsmann hochklingende Oden und Sonette, in denen sie ihn als einen der größten Wohltäter der Menschheit priesen. So sind uns zwei äußerst anmutige Gedichte auf DIAZ erhalten von keinen Geringeren als von Lope de Vega und Cervantes.

In der Tat kann man sehr vieles, was DIAZ in bezug auf Diagnostik, Ätiologie und Therapie über die Strikturen sagt, anerkennen. Als Grund des Leidens nimmt er Narbenbildungen an infolge von ulzerösen Prozessen der Urethralschleimhaut, die seiner Ansicht nach durch zu scharfen Urin, durch traumatische Läsion beim Durchtritt eines Nieren- oder Blasensteines, durch syphilitische Affektionen im Inneren der Urethra oder in deren Umgebung (Gummata), als Folge von rohen Gewalteinwirkungen durch Fall, Schlag usw. entstehen könnten. Die gonorrhoischen Strikturen scheinen mit unter die luetischen genommen zu sein. Die Semiotik des Leidens ist gut geschildert. Er spricht vom gedoppelten Urinstrahl, vom dauernden Harndrang, von Samenretention intra coitum und ähnlichen Symptomen. Dann gilt es den Sitz des Hindernisses mit der Sonde oder dem Katheter ausfindig zu machen. Die Prognostik stimmt vollkommen mit unseren Anschauungen überein. Je länger man eine vernünftige Behandlung hinausschiebt, um so schwerer fällt schließlich die Hilfe. Die kallöse Umbildung anfänglich unbedeutender Narbenstrikturen wird anschaulich geschildert. Gegen die alte landläufige Behandlung mit dem Kauter zieht er zu Felde; dagegen habe er eine Behandlungsart entdeckt, die in der Hand eines Geübten großen Nutzen bringen könnte. Diese der Allgemeinheit bekannt zu machen, sei sein Wunsch, ohne Rücksicht auf den dadurch entgehenden Gewinn. Dann folgt die Angabe einer Art modifizierter Bougiebehandlung unter gleichzeitiger Anwendung eines höchst komplizierten Medikamentes, das mit der Sonde in die Urethra zu bringen sei; und schließlich in hartnäckigen Fällen greift er zur chirurgischen Hilfe. Bei der Anwendung von Ätzmitteln stellt er die Indikation viel weitgehender als AMATUS, dagegen verlangt er, daß die Dehnbehandlung über eine lange Zeitspanne ausgedehnt werde, auch nach bereits erreichtem Erfolge, um auf diese Weise vorbeugend Rezidive zu verhindern, eine Forderung, die wir sicher als berechtigt anerkennen können. Neben den gewöhnlichen Candelillas bediente er sich übrigens in hartnäckigen Fällen solcher aus weichem Blei.

Im 17. Jahrhundert ist die Dehnbehandlung Allgemeingut der Chirurgie geworden. Die Instrumente wurden langsam aber sicher verbessert. Die Erfolge zeigten die Berechtigung der Methode; Verfeinerungen der Technik und schließlich die Ausbildung eines Sonderfaches taten das ihrige, um die Vervollkommnung näher und näher zu rücken. Das Material, aus dem man die Sonden fertigte, erreichte schließlich

Digitized by Google

mit der Einführung des Hartgummis eine ideale Gestaltung. Weiterhin ersann man einen feinen Mechanismus, um die Dehnwirkungen des eingeführten Instrumentes jeweils beliebig stark zu gestalten; aus durch Schraubenwirkung auseinandertreibbaren Sonden aus Nickel oder Silber entstanden dann die modernen Dehninstrumente, deren idealster Vertreter der uns heute zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken unentbehrlich gewordene „Kollmann" ist.

Nach dem Ausgeführten steht mithin fest, daß die Idee der Dehnsondenbehandlung in Spanien oder Portugal entstanden, in Spanien und Italien gefördert worden ist, und daß ferner die erste wissenschaftliche, bis jetzt bekannte Arbeit, die auf eigenen Erfahrungen fußt, auf den Spanier ANDRÉS A LAGUNA zurückgeht, und daß seine Landsleute, besonders FRANCISCO DIAZ und DE VEGA große Verdienste um den weiteren Ausbau der Methode in ihren ersten Jahren gehabt haben. Um Irrtümer über den Ursprung der bisher als „Bougiebehandlung" bezeichneten Therapie zu vermeiden, ist es eine historisch berechtigte Forderung, die im Gebrauch befindlichen Dehninstrumente „Dehn- und Knopfsonden" und die Behandlungsart „Dehnsondenbehandlung" zu nennen.

Literatur.

1. H. HAESER, Geschichte der Medizin. Jena 1881. — 2. F. LEJEUNE, ANDRÉS A LAGUNA. Vox Medica, 1922. — 3. M. B. LESSING, Handbuch der Geschichte der Medizin. Berlin 1838. — 4. A. H. MOREJÓN. Historia de la Medicina Española. Madrid 1848. — 5. E. MORWITZ, Geschichte der Medizin. Leipzig 1848. — 6. PAGEL und SUDHOFF, Geschichte der Medizin. Berlin 1915. — 7. RODRIQUEZ Y FERNANDEZ, Historia Critica de la Medicina. Madrid 1906. — 8. K. SPRENGEL, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1794.

Aus der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Lemberg (Leiter: Primärarzt Dr. SWIATKIEWICZ).

Ein Beitrag zur syphilitischen Mischinfektion.

Von

Dr. A. NADEL

Mit 1 Abbildung im Text.

Eines der schwierigsten Kapitel der Syphilistherapie ist die Behandlung resistenter Luesfälle. Die Erscheinungen können in solchen Fällen manchmal so stürmisch verlaufen, daß der Therapeut oft ganz ratlos dasteht, um so mehr, wenn der Prozeß an Körperstellen sich abspielt, deren Zerstörung irreparable funktionelle Störungen oder kosmetische Defekte zur Folge hat. Da Kranke mit resistenter Lues auf die bekannten antisyphilitischen Mittel anders reagieren wie der Durchschnittssyphilitiker (ob es verminderte Reaktionskraft des Organismus ist oder Arsengewöhnung oder gar Arsenfestigkeit der Spirochäten a priori, wie manche behaupten, bleibe dahingestellt), ist es hier Sache das Therapeuten eine ganz individuelle Behandlung einzuleiten. Infolge Aussichtslosigkeit einer schematischen Behandlung, ist es leider manchmal Sache des Zufalls, ob der erwünschte Erfolg eintritt oder nicht.

Digitized by Google

Unter den resistenten Syphilisfällen nehmen einen nicht allzu kleinen Prozentsatz diejenigen Infektionen ein, zu denen entweder sekundär eine zweite Infektion sich hinzugesellt, oder von Anfang der Erkrankung besteht. Unter diesen akzessorischen Infektionen wäre an erster Stelle die Tuberkulose zu erwähnen. Meist ist es das sekundäre Syphilisstadium, das sich mit Tuberkulose kombiniert; seltener vergesellschaftet sich mit Tuberkulose das Gumma, das nicht immer schon klinisch als eine Mischinfektion imponieren muß. Erst der atypische Verlauf und etwaige Komplikationen lenken die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich und verlangen eine histologische Untersuchung, um die Diagnose einer Mischinfektion zu sichern.

Wir haben in letzter Zeit auf unserer Abteilung eine Mischinfektion von Gumma und Tuberkulose durch längere Zeit beobachten können, die durch ihr resistentes Verhalten und Art Behandlung von einigem Interesse sein der dürfte.

P. H., 24jähr. Fleischergehilfe meldet sich am 15. II. 1923 mit Geschwüren im Gesicht, die seit ein paar Wochen bestehen sollen. Anamnestisch wird erfahren: Mutter des Pat. an Tuberkulose gestorben, Vater an Asthma. Von 15 Geschwistern sind 4 am Leben. Pat. selbst war nie ernstlich krank. Im Jahre 1919 akquirierte er Lues. Es folgten ungenügende und recht unregelmäßige Behandlungen. I. Kur, Mai 1919, 12 Hg-salicyl.-Injektionen und 1 Neosalvarsan. II. Kur, Dezember 1919, 8 Hg salicyl. und 1 Neosalvarsan. III. Kur, November 1920, 8 Hg salicyl. IV. Kur, Dezember 1922, 8 Hg salicyl.

Status praesens: Abgemagertes blasses Individuum. Über beiden Lungenspitzen verkürzter Perkussionsschall, keine Rasselgeräusche. Herz, Bauchorgane ohne Befund. Zwischen Nase und linkem Auge ein rundes Geschwür von zirka 3 cm Durchmesser, livid verfärbt, eiternd, mit unterminierten, nicht sehr harten, infiltrierten Rändern. In der Mitte der linken Wange ein zweites etwas kleineres Geschwür von ähnlichem Charakter, vielleicht mehr an ein Skrofuloderma erinnernd. SRW stark positiv. SGR positiv. Submaxillare Lymphdrüsen vergrößert, nicht schmerzhaft, allgemeine indolente Skleradenitis.

Diagnose: Gummata faciei. Wir beginnen die Behandlung mit intramuskulären Wismutinjektionen, die Pat. zwar gut verträgt, jedoch ohne daß wir die Heiltendenz der Geschwüre bemerken können. Nach 3 Wochen leiten wir deshalb eine regelrechte Schmierkur mit intravenösen Neosalvarsan-Injektionen ein. Pat. erhält insgesamt 50 Inunktionen von grauer Salbe und 2,5 g Neosalvarsan. Lokal werden die Geschwüre täglich mit Borsäurelösung oder Wasserstoffsuperoxyd gereinigt. Trotz der obigen Behandlung läßt sich nicht die geringste Besserung bemerken, im Gegenteil, wir beobachten eine direkt stürmische Progredienz des Prozesses. Ende Mai 1923 ist folgendes Bild (s. Abb.). Geschwür im linken inneren Augenwinkel im Durchmesser über 6 cm groß, stark eiternd, Ränder gerötet, unterminiert, mit zarten rosaroten Teleangiektasien bedeckt; Defekt im Nasenbein mit Bildung einer typischen Sattelnase, Zerstörung des Tränenbeines und eines Teiles des Stirnbeines. Zweites Geschwür an der Wange wenig größer als vorher. Wir versuchen die spezifische Therapie durch eine intramuskulär verabreichte Vakzine (Strepto- und Staphylokokkenvakzine nach DELBET) zu verstärken; nach einer ganzen Serie von Injektionen müssen wir davon Abstand nehmen, da das hohe Fieber den ohnehin schwachen Pat. noch mehr entkräftigt und wir lokal nicht die geringste Beeinflussung des Prozesses wahrnehmen können. Es wäre noch zu bemerken, daß während der Salvarsan-Quecksilberkur dem Kranken Jodkalilösung täglich verabreicht wurde. Röntgenaufnahme des Schädels zeigt uns einen Defekt eines bereits beträchtlichen Teiles des Nasenbeines und Siebbeines. Röntgendurchleuchtung der Brustorgane: Sehr

Digitized by Google

große Hilusschatten besonders rechts, rechtsseitige Adhaesio pleuro-diaphragmatica, Verdunkelung beider Lungenspitzen. Exzision zweier Probestücke aus beiden Geschwüren gibt übereinstimmendes histologisches Bild (Anatom.-patholog. Institut, Prof. Dr. Nowicki): Chronischer Granulationsprozeß mit zahlreichen Plasmazellen und zahlreich zerstreuten Riesenzellen. Das Ganze ist zwar kein typisches Bild eines Gumma, jedoch die zahlreichen Plasmazellen sprechen für eine luetische Basis des Prozesses.

Anfang Juni bemerken wir eine enorme Vergrößerung der submaxillaren harten Lymphdrüsen. Damals wurde der Fall in der hiesigen dermatologischen Gesellschaft vorgestellt und von manchen als Neoplasma gedeutet. In den nächsten Tagen werden die Drüsen weich, bekommen das typische Aussehen der Lymphomata colli, fluktuieren und brechen durch. Gleichzeitig bildet sich über dem Malleolus internus des linken Sprunggelenkes ein fluktuierendes wenig schmerzhaftes Ödem, das den Kranken im Gehen wenig beeinträchtigt. Röntgenologisch finden wir das Sprunggelenk intakt. Punktion ergibt dicken Eiter. Bakteriologische Untersuchung des Eiters aus den Geschwüren gibt folgendes Bild (Bakteriolog. Institut, Prof. Dr. Streusing): Neben zahlreichen Leukozyten viele grampositive Kokken und zahlreiche gramnegative Bazillen. Eine Agar-Aszites-Kultur gibt zahlreiche Kolonien des Bacillus proteus vulg., wenige Kolonien des Staphylococcus albus. Das Ganze soll als Verunreinigung der offenen Wunde betrachtet werden. Eiter aus einer perforierten submaxillaren Lymphdrüse und aus dem Abszeß über dem Sprunggelenk: mittels Gramfärbung, Methylenblau und Karbolfuchsinlösung zahlreiche Leukozyten meist gut erhalten; Bakterien, Spirochäten keine. In Präparaten aus Eiter direkt und mittels Antiforminprobe, gefärbt nach Ziehl-Nielsen, keine Tuberkulosebazillen. Agar-Aszites-Kultur bleibt steril.

Indessen verliert der Pat. an Gewicht immer mehr, ist appetitlos und schaut ganz kachektisch aus. Wir begnügen uns jetzt nur mit lokaler Behandlung, und zwar probieren wir eine lokale Pinselung der Geschwüre mit wäßriger Neosalvarsanlösung. Pat. reagiert mit starker Rötung der Geschwüre und vermehrter Eiterabsonderung. Wir wiederholen den Eingriff jeden zweiten Tag, indem wir die Geschwüre mit 0,15 Neosalvarsan bepinseln. Nach einer Woche haben wir die Sicherheit, daß der Prozeß nicht weiter fortschreitet, wir bemerken sogar einzelne Flecke frischen Granulationsgewebes. Ermuntert durch die unerhoffte Wirkung des Medikamentes greifen wir zu anderen antisyphilitischen Mitteln, um so mehr als der Pat. über Schmerzhaftigkeit der Neosalvarsanpinselungen klagt. Wir verordnen täglich Jod in Form von Umschlägen mit Lugolscher Lösung (Jodi puri 0,5, Kal. jod. 1,0, Aqua destil. 150,0). Die Heiltendenz der Geschwüre bleibt immer dieselbe, täglich bemerken wir frisches Granulationsgewebe. Auch die Submaxillarabszesse sowie der über dem Sprunggelenk bessern sich unter üblicher Behandlung (Jodoform-Glyzerineinspritzungen, später Quarzlampenbestrahlungen). Ende März haben wir folgendes Bild: Geschwür an der Wange vollständig vernarbt, das zweite mit Ausnahme einer kleinen Stelle unter dem Nasenbein, die noch immer etwas Eiter sezerniert, ebenfalls mit glatter Narbe bedeckt. Röntgenologisch entdecken wir auch einen kleinen Sequester, der wohl Ursache der Eiterung sein dürfte. Narbiges Ektropium des unteren Augenlides. Pat. wird noch immer lokal mit Lugolscher Lösung behandelt. Jetzt, Anfang April, macht Pat. eine Salvarsan-Schmierkur mit, wir bemerken aber keinen Einfluß der Kur auf die Heiltendenz der kleinen, noch eiternden Wunde. Pat. verträgt auch das Hg schlecht, reagiert fortwährend mit Eiweiß im Harn, so daß wir gezwungen sind von Zeit zu Zeit die Kur zu unterbrechen. Allgemeinbefinden des Pat. ist gut, Appetit ist größer, Gewichtszunahme wird konstatiert.

Wir haben somit hier mit einer Mischinfektion zu tun, die der üblichen Luesbehandlung sich ganz resistent verhielt. Was die histologische Untersuchung anbetrifft, könnte man einwenden, daß auch im echten Gumma nicht selten Langhanssche Riesenzellen zu finden sind, ohne daß eine Tuberkulose-Komponente vorhanden wäre. Wir glauben aber berechtigt zu sein, die Diagnose Lues und Tuberkulose zu stellen aus folgenden Gründen: 1. Vorhandensein zahlreicher Riesenzellen, 2. kein typisches histologisches Bild eines Gumma, 3. tuberkulöses Individuum, 4. tuberkulöse Metastasen (kalter Abszeß am Sprunggelenk, Lymphomata colli). Für eine luetische Komponente sprechen wieder: 1. klinisches Bild, 2. Überwiegen von Plasmazellen im histologischen Bilde, 3. überstandene

Digitized by Google

luetische Infektion mit stark positiver SR, 4. typische Lokalisation mit Zerstörung der Knochenteile und Bildung einer Sattelnase, 5. Erfolg der lokalen Neosalvarsan- und Lugolbehandlung.

Literatur.

Ed. Arning, Tuberkuloide Syphilis. Arch. f. Derm., 1921, Bd. 129. — Ledermann, Demonstr. eines Falles von Lup. vulg. des Gesichts kombiniert mit einem tertiär. Syphilid. Berliner derm. Ges. vom 9. V. 1922. Ref. in Derm. W., 1922, Nr. 27. — Fr. Köster, Syphilis und Lungentuberkulose. Zschr. f. Tbc., 1923, Bd. 38, H. 2. — M. Landsberger, Statistische Untersuchungen über den Einfluß der Tuberkulose auf die Lues. Virch. Arch., 1923, Bd. 241. — Arndt, Fall von lupoider tertiärer Lues. Demonstr. Berliner derm. Ges. vom 12. VI. 1923. — Randak, Tertiäre Lues mit skrophulodermartigen Veränderungen am Halse. Demonstr. Wiener derm. Ges. vom 7. XII. 1922. — Fabry, Zur Frage der resistenten Syphilis im sekundären Stadium. M. Kl., 1923, Nr. 36. — A. R. Bowman, Syphilis als Komplikation der Tuberkulose. Lanc., 1923, Nr. 5233. Ref. in Derm. W., 1924, Nr. 11.

Über Novoprotintherapie des Ulcus molle.

Von

Dr. F. Landt in Potsdam.

Das beste Mittel zur Behandlung des Ulcus molle war bisher immer noch das Jodoform. Nun gibt es Fälle, wo sich die Anwendung dieses Spezifikums verbietet, nämlich bei der bekannten Idiosynkrasie gegen dasselbe und bei zu starker Belästigung durch seinen penetranten Geruch. Endlich gibt es Ulcera mollia, die trotz intensivster Jodoformanwendung, verbunden mit Ätzungen, nur äußerst langsam heilen, so daß man mitunter direkt von einem Ulcus molle chronicum bei mehrmonatlichem Bestehen der Affektion sprechen kann.

Hier haben wir jetzt im Novoprotin, dem neuen Eiweißpräparat, das sich so sehr in der inneren Medizin bewährt hat, einen Ersatz für das Jodoform bzw. eine Ergänzung zu demselben.

In einer ganzen Reihe von Fällen gelang es, durch 3 bis 6 intravenöse Novoprotininjektionen in zwei- bis dreitägigen Abständen, bei indifferenter Lokalbehandlung mit physiologischer Kochsalzlösung die Ulzera zum Abheilen zu bringen. Noch einen Vorteil hat diese Therapie. Bei Verdacht auf Ulcus mixtum kann die Untersuchung auf Spirochäten trotz der Behandlung fortgesetzt werden.

Zur Erläuterung der prompten Wirkung bei lange bestehendem Ulcus molle mögen folgende Fälle dienen.

Fall 1. E. W., Schauspieler. Bisher $4^1/_2$ Wochen in Behandlung anderweitig mit Jodform und Ätzungen. Befund am 14. 9. 1923: Mehrere typische Ulcera mollica auf Glans und Vorhautinnenblatt, ein leicht blutendes Ulkus am Orificum urethrae. Nach 3 Novoprotininjektionen unter gleichzeitiger Jodoformanwendung prompt Überhäutung.

Fall 2. G. H., Feldwebel. Bisher 6 Monate selbst mit Kalibädern und Dermatol behandelt. Befund am 9. 2. 24: Suspektes Ulkus am Präputium, ohne Spirochätenbefund. Novoprotininjektion unter Lokalbehandlung mit NaCl-Lösung. Fortsetzung der mikroskopischen Kontrolle. Nach 6 Injektionen ist das Ulkus verheilt.

Die Begleiterscheinungen der Injektionen sind die üblichen: Nur kurze Zeit währende Fieberattacke $^1/_2$ bis 2 Stunden nach der Injektion.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 12. Juli 1923.

Louis Queyrat: **Fall von Angiokeratoma Mibelli** (Un cas d'angiokératome de Mibelli). Die Affektion hatte sich auf einem lymphatisch-tuberkulösen Terrain entwickelt; jedoch stellt es keine Tuberkulose (weder Tuberkulid noch Tuberkuloid) dar.

Louste und Thibaut: **Lichen planus und Pigmentnaevi im Verlaufe eines Addisonschen Symptomenkomplexes** (Lichen plan et naevi pigmentés au cours d'un syndrome addisonnien). Die Verbindung des Addisonschen Symptomenkomplexes mit Dermatosen ist nicht gerade häufig; die Effloreszenzen des Lichen planus hatten hier unter dem Einflusse des Addison eine stärkere Pigmentierung angenommen.

Louste, Jean und Thibaut: **Mit Jodkalium-Ionisation behandelter Fall von Sklerodermie en plaques** (Un cas de sclérodermie en plaques traité par l'ionisation à l'iodure de potassium). Die unter der Behandlung eingetretene beträchtliche Besserung kann nicht als spontane aufgefaßt werden, da sie in konstantem Verhältnis zur Zahl der Sitzungen fortschritt.

Louste, Thibaut und Chavany: **Fall von Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta bei einer Frau** (Un cas de lymphogranulomatose inguinale subaiguë évoluante chez une femme). Brettharte, schmerzlose Infiltration, die sich bis auf das große Labium erstreckt; zahlreiche Fisteln, die viskösen Eiter entleeren. Es wird eine Behandlung mit Jod und Tartarus stibiatus in Aussicht genommen.

Marcel Ferrand und Henri Rabeau: **Bowensche Krankheit** (Dermatose précancéreuse de Bowen). 60jähr. Frau. An der Hüfte handflächengroße, aus hyperkeratotischen und krustösen Hervorragungen zusammengesetzte Neubildung auf kaum infiltrierter Basis; in der Umgebung ein Dutzend disseminierte, kaum hervorragende, schuppende und krustöse Effloreszenzen. Beginn vor 10 Jahren mit kleinen allmählich miteinander in Verbindung tretenden Elementen. Typischer histologischer Befund, ohne Neigung zu eigentlicher krebsartiger Umwandlung.

de Pradel und Goubeau: **Fall von Lupus des Gesichtes** (Présentation d'un cas de lupus tuberculeux de la face). 76jähr. Frau.

Lévy-Franckel und Juster: **Störungen an den Haaren und Nägeln, Pigmentierungen, Keratodermien im Gefolge von Verletzungen der peripheren Nerven. Ihre Pathogenese** (Troubles pilaires, pigmentaires, kératodermiques et unguéaux consecutifs à des lésions de nerfs périfériques. Leur pathogénie). Die trophischen Störungen in den näher beschriebenen 3 Fällen werden durch Dazwischentreten der in den peripheren Nerven enthaltenen Sympathikusfasern in Verbindung mit Störungen des Zirkulationssystems erklärt; eine endokrine Veranlagung des Individuums kommt für den Umfang der eintretenden Störungen in Betracht.

André Leri, A. Tzanck und Peron: **Fall von Angiokeratoma Mibelli** (Sur un cas d'angiokératome de Mibelli). Tuberkulöse und syphilitische Antezedentien; Besprechung der eventuellen ätiologischen Bedeutung.

Sabouraud und Pignot: **Angiokeratoma Mibelli. Neigung zur Verallgemeinerung** (Angiokératome de Mibelli. Tendances à la généralisation). Diese Neigung zur Verallgemeinerung ist etwas sehr ungewöhnliches.

Jeanselme und Burnier: **Eitrige, wuchernde Trichophytie des Daumens, erfolgreich durch zwei intravenöse Einspritzungen mit Lugolscher Lösung behandelt** (Trichophytie suppurée exubérante du poignet traitée avec succès par deux injections intraveneuses de liquide de Gram). Vorher erfolglos mit anderen Mitteln behandelt.

Jeanselme und Burnier: **Eitrige Trichophytie der beiden Gesäßbacken** (Trichophytie suppurée des deux fesses). Ungewöhnliche Lokalisation; erfolgreiche Behandlung mit intravenösen Einspritzungen Lugolscher Lösung.

Digitized by Google

Burnier: **Primäraffekt der Zunge** (Chancre syphilitique de la langue). Die Primäraffekte der Zunge sind selten und unter ihnen die hier beobachtete hypertrophische Form noch seltener als die ulzeröse oder fissurale.

Jeanselme und Hufnagel: **Fall von Xeroderma pigmentosum** (Un cas de Xeroderma pigmentosum). Kind von 10 Jahren, Beginn der Erkrankung im Alter von 6 Monaten im Anschlusse an Sonnenbestrahlung, für deren direkten Einfluß auf die Entstehung der Nävi der Fall ein gutes Beispiel gibt.

Lortat-Jacob und Solente: **Pigmentfleck der Mundschleimhaut bei einer nicht an Addisonscher Krankheit leidenden Person** (Tâche pigmentaire de la muqueuse buccale chez un sujet non addisonnien). Eine Ätiologie ist in dem Falle nicht festzustellen; möglicherweise handelt es sich um eine Pigmentierung, wie sie bei Angehörigen südlicher Völker physiologisch vorkommen.

Ravaut und Cottenot: **Pruritus analis und rezidivierender Herpes des Gesäßes bei einem Kyphotischen; „Spina bifida" des ersten Sakralwirbels** (Prurit anal et herpès récidivant de la fesse chez un pottique; „spina bifida" de la 1re vertèbre sacrée). Der rezidivierende Herpes und der Pruritus waren ausschließlich auf die linke Seite beschränkt; außerdem bestanden Schmerzen in der linken Wade. Die Erscheinungen werden auf Veränderungen an der linken Seite des ersten Kreuzbeinwirbels zurückgeführt.

Ouzilleau: **Durch „Onchocerca volvulus" hervorgerufene Dermatose und Elefantiasis** (Dermatose et éléphantiasis du Congo causé par l'„Onchocerca volvulus"). Onchocerca ist eine echte Nematode deren Embryonen ausschließlich das Lymphsystem des Menschen bewohnen; sie ist bei allen Fällen von Elefantiasis zu finden. Die Filarien finden sich besonders im Niveau der Papillen und in der Schicht unterhalb des subpapillären Gefäßlagers, stets außerhalb der Gefäße. Die Epidermis erleidet gewisse Veränderungen: Hyperkeratose, Infiltration des Stratum mucosum, Hypertrophie der Papillen; in der Kutis erweiterte und stellenweise thrombosierte Gefäße, von Plasmazellen umgeben, in der elefantiastischen Haut starke Bindegewebsreaktion.

J. Montpellier und A. Lacroix: **Leuko-pigmentärer Nävus und Vitiligo um den Nävus** (Naevus leuco-pigmentaire et vitiligo périnaevique). Bei den Fällen von Leukodermaflecken umgebener, meist pigmentierter Nävi handelt es sich um eine um den Nävus gelagerte Vitiligo oder um leukopigmentäre Nävi. Es wird je ein Beispiel für die beiden Formen vorgeführt.

Mouradian; **Fall von tertiärer Syphilis mit generalisierten verhornten und psoriasiformen und ekzematiformen lokalisierten Syphiliden** (Un cas de syphilis tertiaire à syphilides cornées généralisées avec des syphilides psoriasiformes et eczématiformes localisées). Die eigenartige Verbindung von Erscheinungen ist anscheinend noch nicht beschrieben; sie werden im einzelnen ihrer Lokalisation nach dargestellt und im besonderen die Gründe erörtert, aus denen das tatsächliche Vorliegen eines psoriasiformen Syphilides und nicht einer mit der Syphilis kombinierten Psoriasis geschlossen wird.

Sitzung vom 14. Februar 1924.

Zum Protokoll. Über die **Apoplexia serosa** entspinnt sich eine Auseinandersetzung zwischen Leredde, der sie auf Herxheimersche Reaktion zurückführt, und Milian, der sie, besonders auch mit Rücksicht auf den heilenden Einfluß des Adrenalins als von einer Arsenintoxikation abhängig betrachtet.

Courcoux und Boutellier: **Pigmentflecke im Verlaufe einer Arsen-Wismutbehandlung** (Eruption pigmentée survenue au cours d'un traitement arsenico-bismuthique). Im Verlaufe einer kombinierten Behandlung waren, und zwar im Anschlusse an die Wismuteinspritzungen zunächst vereinzelte urtikarielle Effloreszenzen, dann ein allgemeines, stark juckendes Exanthem aufgetreten. 3 Monate später fanden sich über den ganzen Körper verbreitet, milchkaffeefarbene bis tief dunkelbraune Flecke neben spärlichen erythematös schuppenden und bräunlichen, leicht erhabenen, schuppenden, um die Haarfollikel gelagerten. Als verursachend werden die Wismuteinspritzungen bezeichnet, zumal wiederholte Salvarsaneinspritzungen reaktionslos vertragen wurden, während nach Quinby wieder Jucken auftrat. Milian wirft die Frage auf, ob es sich bei den Pigmentierungen um Ablagerung von Blut- oder von Wismut handelt.

J. Darier und M. Ferrand: **Dermatofibrom der Bauchwand** (Dermato-fibrome de la paroi abdominale). Fall von progressiven und auf irgend welche Reize spontan rezidivierenden Tumoren.

Digitized by Google

Louste und Valière Vialeix: **Fall von Osteochondrom des Daumens und seines Metakarpus. Beginnendes Osteochondrom des Zeigefingers** (Un cas d'ostéochondrome du pouce et de son métacarpien. Début d'ostéochondrome de l'index). Charakteristisch für diese nicht häufigen Tumoren ist das Auftreten im jugendlichen Alter bei Knaben, Lokalisation an Phalangen und Metakarpus, Multiplizität, Durchsichtigkeit.

Louste und Valière Vialeix: **Fall von multiplen tuberkulösen Geschwüren. Große Ulzeration am Thorax. Schwere Knochen- und Gelenkaffektionen, verbunden mit Lungenerscheinungen** (Un cas d'ulcérations tuberculeuses multiples. Large ulcération thoracique. Graves lésions ostéo-articulaires concomitantes avec lésions pulmonaires). Differentialdiagnostisch war zuerst eine Mykose (Sporotrichose) in Erwägung gezogen worden, doch ergaben Kulturen kein Resultat; Tuberkelbazillen waren auch nicht nachweisbar; jedoch fiel die Impfung eines Meerschweinchens positiv aus.

André Léri nnd R. Barthélemy: **Fall von Taubenauge** (Un cas de pigeonneau). Die sehr charakteristischen, einem Taubenauge entfernt ähnelnden Effloreszenzen mit zentraler, dunkler Kruste und umgebender erhabener Epidermisumrandung an Händen und Armen finden sich infolge der Beschäftigung bei der Verarbeitung von Leder. Es ist noch nicht ganz sicher, worin der schädigende Faktor hierbei liegt, vielleicht ist es die Chromsäure.

Jeanselme und Burnier: **Fall von subakutem Lupus erythematosus von exanthematischem Typus** (Un cas de lupus érythémateux subaigu, à type exanthématique). Es handelt sich um ein sehr eigenartiges, im wesentlichen unter der Form von Erythrodermien auftretendes Krankheitsbild, bei dem auf Grund eingehender differentialdiagnostischer Erwägungen und des histologischen Befundes die Diagnose auf Lupus erythematosus gestellt wird.

Jeanselme und Rimé: **Fall von kongenitaler familiärer Alopezie** (Un cas d'alopécie congénitale familiale). Die bei derartigen Fällen häufig beobachtete Aplasia moniliformis fehlt hier; es besteht geringe Keratosis pilaris. In der Familie konnten 14 Fälle in 5 Generationen nachgewiesen werden, die Nachkommen der von der Krankheit nicht ergriffenen Personen blieben gleichfalls frei. Der Ausfall war diffus. Die Kinder werden mit normalen Haaren geboren, mit 8—9 Monaten fallen diese bei den von der Krankheit Betroffenen aus, und es findet dann nur ein mangelhafter Ersatz statt.

Papillon und Paul Lefevre: **Zwei Fälle von symmetrischer familiärer Keratodermia palmaris und plantaris (Meledasche Krankheit) bei Bruder und Schwester. In beiden Fällen schwere Veränderungen an den Zähnen** (Deux cas de kérodermia palmaire et plantaire symmétrique familiale (Maladie de Meleda) chez le frère et la soeur. Coexistence dans les deux cas d'altérations dentaires graves). Die Erscheinungen gleichen durchaus den von Ehlers von der Endemie auf der Insel Meleda beschriebenen. Gleichzeitig bei beiden Kindern bestehende schwere Veränderungen an den Zähnen lassen vermuten, daß diese wie die Keratodermie auf Störungen endokriner Drüsen beruhen.

Sabouraud: **Fall von Alopezia bei Ehegatten** (Un cas de pelade conjugale). Es ist der 7. von S. innerhalb 30 Jahren beobachtete Fall des Zusammentreffens.

W. Dubreuilh und Laubie: **Pagetsche Knochenerkrankung bei zwei Brüdern** (Maladie osseuse de Paget chez deux frères). Starke Verbiegungen der Extremitätenknochen, Kyphose; Auftreten der Erscheinungen im reiferen Alter. Keine Anzeichen von Lues, WR negativ.

Gastou und Béthoux: **Die von der Wassermannschen Reaktion hergeleiteten Methoden und die Syphilismessung. (Vergleiche und diagnostischer Wert** (Les méthodes dérivant de la réaction de Bordet-Wassermann et la syphilimétrie [Comparaison et valeur diagnostique]). Zum Vergleiche kamen zur Anwendung 2 Reaktionen mit nicht erhitztem Serum: Methode von Hecht mit Antigen aus kongenital syphilitischer Leber und Methode von Hecht mit gleichem Antigen, aber mit Titrierung der hämolytischen Kraft des Serums nach der Methode von Rubinstein; 2 Reaktionen mit erhitztem Serum: Originalmethode von Wassermann und Methode von Calmette und Massol mit Antigen von Bordet; für einige Fälle Vorgehen nach Jakobsthal. Neben diesen 4 Reaktionen Ausflockung nach Vernes. Die Bestimmung der Resultate geschah vergleichsweise nach der photometrischen Skala der optischen Dichte von Vernes. Die erhaltenen Resultate werden nach dem Stadium der Erkrankung im einzelnen nach übereinstimmenden und abweichenden zusammengestellt. Zusammenfassend werden folgende Schlüsse gezogen: Die Methode von Vernes ist praktisch, besonders in Bezug auf die Konstanz des Antigens und die Unterdrückung eines Teiles der Elemente, die die gewöhnlichen

Digitized by Google

Reaktionen beeinflussen; die Ablesung der Resultate ist eine leichte, vorausgesetzt, daß die erforderlichen Instrumente genau eingestellt sind. Mit einer Probe gibt die Methode keinen völligen diagnostischen Aufschluß bei beginnender latenter, alter oder lokalisierter, früher behandelter Syphilis; bei dem Verdachte oder der Vermutung von Syphilis erscheint sie unzureichend. Jedoch gestattet sie bei ihrem scharfen Ausfall bei aktiver Syphilis die Wirkung der Behandlung leichter zu verfolgen. In den nicht übereinstimmenden Fällen kommt der Methode von Hecht der Wert der Sensibilität zu, der in einer großen Zahl von Fällen der Ausflockungsmethode von Vernes zu fehlen scheint.

Pierre Nicolski: **Die Bedeutung der vasomotorischen Reflexe der affizierten Haut für die Behandlung der Hautkrankheiten** (L'importance des réflexes vasomoteurs de la peau altérée dans la thérapeutique des maladies de la peau). Bei Kranken mit rotem Dermographismus spielen vasokonstriktorische Medikamente eine Rolle, bei denen mit weißem Dermographismus vasodilatorische. Die vasomotorische Reaktion muß nicht nur auf der gesunden, sondern auch auf der erkrankten Haut des betroffenen Individuums geprüft werden, da beide voneinander verschieden sein können. An hyperämischer und entzündeter Haut kann man durch den Reflex tonische und paralytische Hyperämie unterscheiden; dies hat eine Bedeutung für die Therapie, da man entsprechend dem Ergebnis exzitierend oder kalmierend behandeln muß. Die Methode der Prüfung und die Erscheinungsformen der vasomotorischen Reflexe auf der geröteten Haut werden eingehend geschildert. Die abnorme vasomotorische Reaktion, roter und weißer Dermographismus hindern die Heilung der Hautkrankheit, und die Mittel, die die Reaktion abändern, begünstigen die Heilung. Anwendung dieser Erfahrungen auf einige entzündliche Erkrankungen, wie Ekzem, Erythema mulitiforme, Dermatitis.

J. Montpellier und A. Lacroix: **Fall von Sarkomatosis Kaposi in Algier** (Un cas de sarcomatose de Kaposi rencontré en Algérie). Es soll vor allem darauf hingewiesen werden, daß entgegen früheren Anschauungen die Krankheit in Nordafrika vorkommt.

Henri Pelon: **Zoster cervicalis der regio suprahyoidea. Fehlen von Schmerzen zur Zeit der Eruption. Spät-Neuralgien** (Zona cervical de la région sus-hyoidienne. Absence de douleurs lors de l'éruption. Névralgies tardives). Neuralgien an der Stelle der Eruption, 4 Monate später.

Bournier und Rejsek: **Fall von Pagetscher Krankheit der Brustwarze** (Un cas de maladie de Paget du mamelon). Die seit 2 Jahren bestehende Krankheit war genau auf die Brustwarze beschränkt und zeigte nicht die in ähnlichen Fällen oft beschriebenen, sich auf die benachbarten Partien erstreckenden ekzematiformen Läsionen.

Lortat-Jacob und Legrain: **Multiple Osteo-Sarkome des Schädels und des Kiefers** (Ostéo-sarcomes multiples du crâne et du maxillaire). Der Sitz der Affektion und die zweifelhaften Aussichten der in Aussicht genommenen Röntgenbehandlung lassen den Fall bedenklich erscheinen.

Milian: **Diffuse tertiäre syphilitische Alopezie** (Alopécie syphilitique diffuse tertiaire). Seit 5 Jahren Haarausfall im Anschluß an eine Hysterektomie und Ovariotomie wegen Fibromen. Da gleichzeitig Ausfallserscheinungen seitens der Ovarien auftraten, könnte man daran denken, daß auch der Haarausfall mit einer Ovarieninsuffizienz zusammenhing, doch bewirkt eine solche im allgemeinen einen anregenden Einfluß auf den Haarwuchs. Vielmehr ist eine syphilitische tertiäre Alopezie in Anbetracht verschiedener Zeichen von Nervensyphilis trotz negativer WR anzunehmen. Sabouraud bestreitet das Vorkommen diffuser syphilitischer Alopezien außerhalb der Sekundärperiode; es handelt sich um eine seborrhoische Alopezie. E. Levin-Berlin.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 18. Oktober 1923.

John A. Fordyce: **Erfolge der Behandlung der Nervensyphilis** (Results of Treatment in Syphilis of the Nervous System). In der Mehrzahl der Fälle wird das Zentralnervensystem zur Zeit der allgemeinen Ausbreitung des Virus mit ergriffen. Durch die gewöhnlichen therapeutischen Maßnahmen wird der Prozeß oft gehemmt, doch nicht geheilt; daher häufig Rückfälle, und zwar handelt es sich bei Spätfällen von Neurosyphilis einschließlich Tabes und Paralyse um Aufflackern von örtlich lange persistierenden

Digitized by Google

Keimen. Eine Heilung kann im allgemeinen nur in der Frühperiode der Infektion erwartet werden. Erkrankungen des Nervensystems sollten zur Erklärung einer positiven WR während der Latenzperiode herangezogen werden. Entlassung aus der Behandlung sollte nur nach Lumbalpunktion erfolgen. Kombinierte intravenöse und intraspinale Behandlung übt eine schnellere Wirkung auf gewisse Prozesse aus (Meningitis, Tabes mit positiver Phase im Liquor und nicht zu weit vorgeschrittener Degeneration der Vorderstränge, frühzeitige Optikusatrophie mit Befund einer Meningitis). Bei Paralyse sind langdauernde Remissionen zu erzielen, die bei Pat. mit ausgesprochener Meningealreaktion nicht auffallend sind. Heilung ist von keiner Behandlungsmethode zu erwarten. Bei allen intravenös behandelten Pat. konnte As in der Spinalflüssigkeit nachgewiesen werden, jedoch ist die Wirkung der intraspinalen Behandlung trotzdem nicht völlig auf den Arsengehalt des Serums zu beziehen, sondern möglicherweise auf die Entwicklung von Antikörpern in vivo.

Sitzung vom 20. Dezember 1923.

H. W. Barber: **Fall von Lichen nitidus (Pinkus) oder Tuberculide lichéniforme et nitida (Chatellier).** Typische Eruptionen an Vorderarmen und Beinen. Keine Zeichen von Tuberkulose. Charakteristische Zellinfiltration im Stratum papillare, seitlich der Follikel. Epidermis über der Papel verdünnt. Keine Riesenzellen.

H. W. Barber: **Seltene Zungenaffektion** (A Rare Lingual Condition). Auf dem hinteren Abschnitt der Zunge U-förmige Zone mit weißer, sklerotischer Basis, mit roten Knötchen bedeckt, einige kleine Knötchen am harten Gaumen. WR negativ. Ähnliche Fälle sind von Fordyce bei Personen beschrieben worden, die früher an Syphilis gelitten haben, womit aber nicht gesagt ist, daß diese etwas damit zu tun hat.

H. W. Barber: **Fall zur Diagnose (Parapsoriasis en gouttes?)** (Case for Diagnosis [Parapsoriasis en Gouttes?) Eruption an Armen, Schultern, Hüften, Beinen.

H. W. Barber: **Fall von rheumatischer Gelenkentzündung, alter Endokarditis, tuberkulöser Peritonitis und papulo-nekrotischen Tukerkuliden** (Case of Rheumatoid Arthritis, Old Endocarditis, Tubercular Peritonitis, and Papulo-Necrotic Tuberculides). Bei einer früher vorgenommenen Laparotomie hatte sich das Bild geheilter Tuberkel ergeben, die Komplement-Fixationsprobe auf Tuberkulose fiel negativ aus. Es ist möglich, daß die papulo-nekrotischen Läsionen auf endogener Inokulation der Haut mit anderen Organismen als Tuberkelbazillen beruht.

A. M. H. Gray: **Kongenitale Hämatoporphyrie mit Hydroa aestivale** (Haematoporphyria Congenita with Hydroa Aestivale). Es scheint sich um typische Hydroa vacciniforme (Bazin) zu handeln, da nicht, wie bei Prurigo aestivale, juckende Papeln bestehen, sondern die Bläschen auf normaler Haut aufschießen.

W. Knowsley Sibley: **Striae atrophicae.** Die Lage der die Striae bedingenden Hautveränderung war histologisch nicht exakt zu bestimmen, da allgemeine Veränderungen der ganzen Haut bestanden.

E. G. Graham Little: **Fall von Epithelioma adenoides cysticum** (Case of Epithelioma Adenoides Cysticum). Bei einem Manne von 50 Jahren familiäre Erkrankung mit zahlreichen Tumoren im Gesicht. Die Erkrankung ist von Ulcus rodens nicht prinzipell zu trennen, es handelt sich vielleicht um verschiedene Phasen derselben Affektion.

E. G. Graham Little: **Fall von Lupus pernio.** Bei der 45jähr. Frau war die Erkrankung vor 6 Jahren zunächst am rechten Daumen, dann auch an anderen Stellen aufgetreten. Komplement-Fixationsprobe auf Tuberkulose positiv.

E. G. Graham Little: **Favus der unbehaarten Haut** (Favus of Glabrous Skin). Die Kultur ergab Mäuse-Favus.

E. G. Graham Little: **Lokalisierter annulärer Lichen planus** (Restricted Annular Lichen Planus). Bläuliche zirzinäre Flecke und Ringe im Gesicht, an Vorderkopf, Schenkeln, Leisten.

H. Mac Cormac: **Fall zur Diagnose.** Eruption verschiedenartiger Effloreszenzen; vielleicht Parapsoriasis en gouttes.

M. G. Hannay: **Fall von Lupus erythematosus mit tiefen Narben** (Case of Lupus Erythematosus with Deep Scarring). Außerordentlich tiefe Narben von verdicktem fibrösem Charakter, die teilweise an das tiefere Gewebe fixiert sind.

H. C. Semon: **Fall von Lupus des Gesichts und des Gaumens** (Case of Lupus of Face and Palate). Besserung nach Bogenlampenbestrahlungen.

Digitized by Google

W. J. O'Donovan: **Fall von Mycosis fungoides mit serpiginösen Erscheinungen, seit 30 Jahren bestehend** (Case of Mycosis Fungoides with Serpiginous Eruption for Thirty Years). Seit 30 Jahren war die Haut niemals frei gewesen. Besserung durch Röntgenbehandlung.

Sitzung vom 17. Januar 1924.

A. Winkelried Williams: **Seit 5 Jahren bestehendes Oedema perstans der Augenlider** (Oedema Perstans of Eyelids [Five Years]. Es wurden Reinkulturen von Staphylococcus aureus gezüchtet.

J. M. H. Mac Leod: **Fall von Granuloma annulare** (Case of Granuloma Annulare). Fast symmetrische Ringe an beiden Handflächen, seit 6 Monaten bestehend, nach einem Fall aufgetreten. Der Umfang blieb von Anfang an unverändert.

G. B. Dowling: **Fall von Lupus erythematosus der Unterlippe** (Case of Lupus Erythematosus of Lower Lip). Es besteht nur diese einzige Eruption.

G. B. Dowling: **Parapsoriasis guttata.** Seit 5 Jahren unverändert geblieben.

W. Knowsley Sibley: **Fall von Lichen hypertrophicus.** Eruption an Händen und Füßen, typische Lichen-planus-Knötchen an anderen Stellen, auch der Mundschleimhaut.

H. C. Semon: **Papulo-nekrotisches Tuberkulid mit Bogenlampenbädern behandelt** (Papulo-necrotic Tuberculide Treated by Arc-Lamp Bath). Sehr guter Erfolg.

H. C. Semon: **Unbeeinflußbare Psoriasis** (Intractable Psoriasis). Im Anschluß an ein Trauma aufgetretene chronisch infiltrierte, schuppende Form mit Neigung zu Einrissen. Bisher durch keine Behandlungsmethode Erfolg zu erzielen.

E. G. Graham Little: **Fall von Aktinomykose (?).** An der linken Wange zirkumskripter Fleck granulomatöser Infiltration von dunkelroter Farbe, nicht scharf begrenzt, schmerzlos; zur Zeit keine Neigung zu Ulzeration.

E. G. Graham Little: **Fall von Erythema circinatum.** Seit 4 Jahren mehrfach Auftreten sich schnell ausbreitender roter Flecke, die sich zu Ringen entwickeln, die innen eine blaurote Haut einschließen. Die Ringe vergrößern sich, die innere Zone zeigt immer blaurote, entfärbte Haut.

A. M. H. Gray: **Fall von geschwüriger Mundentzündung fraglicher Natur** (Case of Ulcerative Stomatitis; ? Nature). Rezidivierende Geschwüre, besonders an Zunge und Innenfläche der Lippen. Ätiologisch nichts zu eruieren, Behandlung erfolglos. Knowsley Sibley hält einen Fall der von ihm beschriebenen Stomatitis neurotica chronica für vorliegend.

George Pernet: **Fall von Cheilitis glandularis serpiginosa.** Bei 81jähr. Manne vom linken Mundwinkel beginnend über $^2/_3$ der Lippen nach rechts sich erstreckende Affektion. Keine Syphiliszeichen, WR negativ. E. Levin-Berlin.

Réunion Dermatologique de Strasbourg.

Sitzung vom 13. Januar 1924.

G. Hügel: **Fall von Granulosis rubra nasi (Jadassohn)** (Un cas de granulosis rubra nasi [Jadassohn]). Da die Erkrankung eine Folge der Hyperidrosis ist, bietet die Röntgenbehandlung gute Aussichten.

G. Hügel: **Fall von Erythrodermia exfoliativa des Neugeborenen** (Un cas d'érythrodermie exfoliative du nouveau-né). Kind von 2 Monaten, Beginn der Erkrankung gleichzeitig mit hartnäckigem Durchfall. Erörterung der Differentialdiagnose zwischen Leinerscher und Ritterscher Krankheit.

Hufschmitt: **Fall von familiärem Xanthom** (Un cas de Xanthome familiale). Generalisiertes Auftreten polymorpher Läsionen. Erkrankung mit ganz ähnlicher Morphologie und Lokalisation bei 3 Schwestern.

Olga Eliascheff: **Beginnende sklerodermieartige Läsionen mit Erythem am linken Bein** (Lésions sclérodermiques au début avec érythème du membre inférieure gauche). Ausgedehntes Erythem, das teilweise induriert ist, kleinere harte, weiße Flecke mit erythematöser Randzone.

Olga Eliascheff: **Sklerodermie en bandes und en plaques mit Muskelatrophien** (Sclérodermie en bandes et en plaques avec atrophies musculaires). Weit ausgebreitete Erscheinungen, bei denen besonders die sich fast über den ganzen Körper erstreckende Pigmentierung auffällt. Linkes Bein stark atrophisch. Ätiologisch ließ sich nichts Be-

Digitized by Google

stimmtes nachweisen, keine Tuberkulose, keine Infektionen oder Intoxikationen, WR negativ, keine Stigmata kongenitaler Syphils; da jedoch zwei Geschwister geistig sehr schwach entwickelt sind, wurde trotzdem eine Salvarsanbehandlung eingeleitet, unter der ein Fleck an der Wange sich entschieden gebessert hat.

L. M. Pautrier und L. Masson: **Dermatitis chronica atrophicans** (Dermatite chronique atrophiante). Die Affektion, die bei der 45jähr. Frau beide Beine einnimmt, zeigt drei verschiedene Formen von Läsionen: weiche erythematöse, erythematös-atrophische, erythematös-sklerotische. Mehrere Jahre vor dem endgültigen Auftreten der Affektion waren mehrfach wieder schwindende erythematöse Plaques aufgetreten.

L. M. Pautrier und Georges Lévy: **Abnormes tuberkulöses Geschwür der Zunge** (Ulcère tuberculeux anormal de la langue). Die Diagnose wurde durch den histologischen Befund sichergestellt. Nachdem zunächst das typische Bild eines tuberkulösen Geschwürs bestanden hatte, trat plötzlich eine auffallende Induration der Ränder ein, so daß man an eine Mischinfektion denken konnte. Zur Zeit der Vorstellung gleicht es fast einem ulzerierten Epitheliom.

Br. Rietman: **Pityriasis versicolor von abnormer Form** (Pityriasis versicolor à forme anormale). Die Erkrankung zeigte an der rechten Brust eine zirzinäre Anordnung, unterhalb etwas hervorragende und beim Berühren pseudo-papulös erscheinende Effloreszenzen; letzteres ist vielleicht auf eine leichte urtikarielle Reaktion der Haut der Pat. zurückzuführen.

L. M. Pautrier und Helle: **Ausgedehnter Naevus pigmentosus pilaris des Schenkels von abnormer Form, papillomatös, tumorartig, ohne maligne Degeneration mit einfacher melanotischer Drüsenschwellung** (Vaste nœvus pigmentaire et pilaire de la cuisse, à forme anormale, papillomateuse, en tumeur, sans dégénérescence maligne, et avec réaction ganglionnaire mélanique simple). Ein ganz ungewöhnlicher Typus, bei dem der zentrale Abschnitt der Sitz einer Hyperplasie wurde, die zur Bildung einer weichen, wuchernden, in tiefe, unregelmäßige Lappen geteilten Geschwulst führte. Histologisch keine Zeichen maligner Entartung.

L. M. Pautrier und Roederer: **Neurorezidive im Gefolge einer ungenügenden antisyphilitischen Behandlung, allgemeine exfolierende Erythrodermie durch subkutan angewendetes Novarsenobenzol hervorgerufen** (Neuro-récidive consécutive à un traitement antisyphilitique insuffisant et érythrodermie exfoliante généralisée provoquée par le novarsénobenzol administré par voie sous-cutanée). Im Anschluß an eine Behandlung einer frischen sekundären Syphilis mit subkutanen Einspritzungen von Novarsenobenzol trat eine Fazialisparese auf, außerdem starkes Erbrechen und sich über den ganzen Körper ausbreitende Erythrodermie. Letztere nimmt zwar unter intravenösen Wismuteinspritzungen noch zu, wird aber doch auf Salvarsan bezogen, da Wismut nach einer Pause anstandslos vertragen.

L. M. Pautrier und Rietman: **Trichophytie unter dem Bilde einer Epidermophytie, hervorgerufen durch Trichophyton granulosum infolge einer Laboratoriumsinfektion** (Trichophytie cutanée, à forme d'épidermophytie, due au Trichophyton granulosum, et provoquée par une infection de laboratoire). Es handelt sich um eine Laboratoriumsinfektion, die noch mit einer früheren Serie von Fällen in Verbindung steht, da die infizierte Person mit der Reinigung von Röhrchen mit über ein Jahr alten Kulturen beschäftigt war. Bemerkenswert ist, daß, wie auch in den früheren Fällen, gerade das Granulosum eine besondere Virulenz zeigt, andererseits aber den eigentlichen Charakter des Gypseum verleugnet, das Haar nicht ergreift, keine eitrigen Läsionen verursacht, sondern nur einfache epidermophytische, erythematös-schuppende.

E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in zwanzig Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen, von Max Nonne. (5. Aufl., Verlag von S. Karger, Berlin 1924.) Die Erkrankungen des Nervensystems unter dem Einfluß der Syphilis sind in der Zunahme begriffen. Die Fortschritte der pathologischen Anatomie in Verbindung mit der Nachweismöglichkeit des Erregers haben die Kenntnis der syphilogenen Erkrankungen des Nervensystems weit gefördert, theoretisch, nicht dagegen die praktische Diagnose derselben. Die anatomischen Veränderungen bei der Nerven-

Digitized by Google

syphilis sind die Neubildung, die chronisch-hyperplastische Entzündung, die Erkrankung der Gefäße und die primäre parenchymatöse Degeneration. Die erste Veränderung bilden die zirkumskripten geschwulstförmigen Gummata und die diffuse infiltrative, sklerosierende oder atrophisierende Enzephalitis. Die zweite, die Meningitis, kommt in allen drei Hirnhäuten vor, häufig kombiniert mit gummösen Veränderungen. Die Erkrankungen der Gefäße sind entweder die Folge einer Kompression durch einen syphilitischen Prozeß, oder sie werden von einem solchen per contiguitatem befallen. Ferner kann es zu einer Entzündung der Wände kommen, in erster Linie der Media und Adventitia, während die dann proliferierende Intima sekundär erkrankt. Weiter disponiert die Syphilis zu einer atheromatösen Degeneration der Gefäße. Das Kapitel der Syphilisreaktionen im Blut und Liquor cerebrospinalis bringt die Zytodiagnostik. Die Vermehrung der Rundzellen wird bei Lues II in etwa 40 % beobachtet. Auch anscheinend ausgeheilte Fälle weisen diesen Prozentsatz auf, aber fast immer eine schwache Lymphozytose. Sobald jedoch am Zentralnervensystem syphilogene Veränderungen auftreten, schnellt der Prozentsatz mit stark positiver Lymphozytose empor. Den höchsten Zellgehalt zeigen die Fälle von Syphilis cerebrospinalis. Der Liquor ist normal bei einem Druck von 90 bis 130 mm Wasser und bei negativem Ergebnis sämtlicher Reaktionen, dagegen pathologisch bei erhöhtem Druck, einem Zellgehalt von über 5 Zellen im Kubikmillimeter und positiven Globulinreaktionen (Phase I, Weichbrodt- und Mastix-Reaktionen). Ob die Erkrankung syphilogener Natur ist, entscheidet die WR des Liquors. Gewöhnlich genügen 0,2 ccm; bei wenigen Fällen von Paralyse, bei der Mehrzahl der Zerebrospinalluetiker und Tabiker wird die WR erst positv bei Verwendung bis zu 1 ccm Liquor. Praktische Beispiele für die Bewertung der Reaktionen zeigen, daß sie nicht imstande sind, alle diagnostischen Zweifel zu lösen; denn ausgeprägte Liquorveränderungen müssen nicht mit objektiv nachweisbaren syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems einhergehen, und objektive Zeichen nervöser Lueserkrankung können sich auch ohne Liquorveränderung finden. Eine Ergänzung bedeutet die durch intrakutane Injektion von Luetin erzeugte Kutanreaktion bei Syphilis. Die Annahme einer Lues nervosa bzw. einer Syphilis à virus nerveux (neurotrope Spirochäte) ist noch nicht sicher bewiesen. Ein Einfluß der Behandlung zeigt sich in der Weise, daß die Mehrzahl der Tabiker und Paralytiker sich aus Luesfällen rekrutiert, die früher nicht oder ungenügend behandelt wurden, während die Zahl der ausgiebiger behandelten recht klein ist. Ein Einfluß von Kopfarbeit und Erschöpfung ist nicht nachweisbar, dagegen disponiert der Alkoholismus. Die Bedeutung der neuropathischen Belastung ist noch nicht genügend systematisch untersucht. Die arteriitische Form der Hirnsyphilis tritt frühzeitig nach wenigen Monaten oder spät nach Jahrzehnten auf. Die akute Lues cerebrospinalis tritt als apoplektische Attacke häufig nachts auf, wird von Prodromalerscheinungen eingeleitet (Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit). Die syphilitische Erkrankung der Endarterien des Gehirns bewirkt Blutdruckschwankung und konsekutive Ernährungsstörung, hierdurch motorische Reizerscheinungen und Lähmungen. Blutungen spielen eine geringere Rolle als bei der gewöhnlichen Apoplexie. Die Lähmungen sind halbseitig, monoplegisch (auf eine Extremität oder einen Teil derselben beschränkt) oder triplegisch (kombiniert). Die Affektion der Arteria basilaris erzeugt die verhängnisvollen Ponslähmungen, die zur Bulbärparalyse führen. Der Verlauf ist Ausgang in Tod oder Heilung, andererseits in bleibende und sich wiederholende Lähmungen, apoplektiforme Anfälle, Demenz und progressive Paralyse. Die Konvexitätsmeningitis zeitigt ein Auf- und Abschwanken der Symptome (steter Wechsel von entzündlicher Neubildung und Zerfall) sowie eine Multiplizität derselben. Meist chronisch oder subakut setzt die Meningitis in seltenen Fällen ganz akut ein (Verwechslungsmöglichkeit mit bakterieller). WR im Blut und Liquor häufig positiv, namentlich bei höherer Auswertung; kann aber auch in seltenen Fällen ganz fehlen, Phase I- und Weichbrodt-Reaktion stark, diese stets kräftiger als jene, Pleozytose fast nie fehlend, Mastixreaktion typisch. Allgemeinerscheinungen: Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, psychische Anomalien (Demenz) und Stauungspapille. Besondere Symptome: Rindenkonvulsionen, Hemiepilepsie, allgemeine Epilepsie, kortikale Sensibilitätsstörungen (seltener), kortikale Sprachstörungen (häufiger). Die Symptomatologie der Erkrankungen an der Hirnbasis sind im allgemeinen die gleichen wie bei der Arteriitis und der Konvexitätsmeningitis. Hinzukommen noch Steigerung der Temperatur, Polyurie und Polidipsie. Das Erkranken der Hypophyse bedingt der Funktion der Drüse entsprechende Erscheinungen, so Verminderung oder Vermehrung des Fettansatzes, Akromegalie. Die Beteiligung des Riechnerven führt zur Herabsetzung oder Aufhebung des Riechvermögens. Der Nervus opticus erkrankt primär bei Tabes, Paralyse, Gummen

Digitized by Google

und Arteriitis; sekundär bei Meningitis. Die ophthalmoskopischen Erscheinungen sind Neuritis simplex und Stauungspapille. Letztere ist entweder entzündlich oder ein reines Ödem. Sie kann ohne Sehstörung verlaufen. Im anderen Falle treten konzentrische oder zonuläre Gesichtsfelddefekte oder auch unregelmäßige ein. Erkrankung und Ausgang in Atrophie ist ein- oder doppelseitig. In jedem Falle von basaler Hirnlues ist die Untersuchung mit Augenspiegel und Perimeter notwendig, um beginnende Störungen zu erkennen. Die primäre degenerative Form der Optikusatrophie ist immer eine Teilerscheinung der Tabes. Die Augenmuskellähmungen entwickeln sich seltener im ersten Stadium der Hirnlues, häufiger später, nicht selten vorübergehend als Prodrome der Tabes und Paralyse. Die Okulomotoriuslähmung ist die häufigste von allen syphilitischen Augenmuskellähmungen. Von der Lähmung einzelner exteriorer Zweige ist die des Lidhebers, die Ptosis, wichtig; von den Affektionen der interioren Zweige Pupillenlähmung (Mydriasis und Reaktionslosigkeit der Pupille bei Licht und Konvergenz) und ihre Kombination mit Akkomodationsparese oder Paralyse, Ophthalmoplegia interior. Jede echte reflektorische Pupillenstarre ist nicht immer das Symptom einer Tabes, Paralyse oder Syphilis cerebrospinalis, sondern eine solche kann auch den Rest eines früheren Prozesses im Zentralnervensystem darstellen, dessen Erlöschen bei negativem Liquorbefund angenommen werden kann. Die Ophthalmoplegia interior ist gewöhnlich ein Vorläufer schwerer spätsyphilitischer Hirn- und Rückenmarkskrankheiten; sie bedeutet prognostisch, daß Tabes und Paralyse erst nach langen Jahren zum Ausbruch kommen. Die Erkrankung des Abduzens und Trochlearis ist weniger häufig, selten Nystagmus und Blicklähmung. Augenmuskellähmungen sind, wenn nicht die Therapie früh und energisch einsetzt, hartnäckig. Seit der Einführung des Salvarsans ist eine Zunahme derselben festzustellen. Die Augenmuskellähmungen bei Hirnlues und Tabes sind einander sehr ähnlich; hier entscheidet das Auffinden von Erscheinungen, die für jene Erkrankung charakteristisch sind: bei der progressiven Ophthalmoplegie Zeichen der Bulbärparalyse und der Vorderhornerkrankung. Augenmuskellähmungen kommen weiter in Betracht bei Hirntumor der Basis, Zystizerkenmeningitis, multipler Sklerose, Hirnblutung, Kopftrauma. Die rezidivierende Okulomotoriuslähmung hat nichts mit Syphilis zu tun. An der syphilitischen Basalmeningitis kann sich beteiligen der Nervus trigeminus, Nervus facialis (isolierte Lähmung bei sekundärer Lues), Nervus acusticus (Menièrescher Symptomenkomplex), Nervus glossopharyngeus, Nervus vagus, Nervus hypoglossus, die Stammganglien (Parkinsonismus, ein Zustandsbild der Paralysis agitans), Großhirnstiele, Pons, Medulla oblongata, Kleinhirnbrückenwinkel. Durch den syphilitischen Gefäßprozeß kann es zum Bild der akuten oder subakuten Bulbärparalyse oder dem der Poliencephalitis superior kommen. Bei basaler Hirnlues wird weiter Glykosurie, Diabetes mellitus und insipidus beobachtet. In praxi kombinieren sich die verschiedenen Formen der Hirnlues. Im Lebensalter von 20—40 Jahren ist die Prognose der Hirnlues am besten, ganz schlecht im hohen Alter. Fälle mit schwerem Verlauf der I. und II. Lues geben eine schlechtere Prognose als leichte Fälle. Die Art der vorausgegangenen Behandlung der Syphilis ist ohne Einfluß auf den Ablauf der späteren Hirnlues. Ungünstig scheint zu sein, wenn das Intervall zwischen Infektion und Ausbruch der Nervenaffektion länger als 10 Jahre beträgt. Einfache Nervosität tritt nicht selten nach einer Syphilisinfektion auf und heilt nach einer antiluetischen Kur aus. Ferner kommt vor Hysterie, Chorea, Hypochondrie, Epilepsie, Melancholie, Manie, manisch-depressive und paranoische Bilder, Katatonie, Amentia, Korsakoffscher Symptomenkomplex (amnestische Störung). Eine spezifisch-syphilitische Geistesstörung gibt es nicht. Die Paralyse nimmt bei den zivilisierten Völkern zu. Wie bei Tabes beginnt nach später Infektion die Paralyse in den höheren Jahren frühzeitiger. Bei Eheleuten hat der eine Teil nicht selten Paralyse, der andere echte syphilitische Hirn- oder Rückenmarkerkrankung. Wie die Tabes ist auch die Paralyse mitunter mit echt syphilitischer Hirnerkrankung kombiniert. Paralytiker sind mit Lues nicht impfbar. Die Liquorreaktionen beweisen, daß zwischen Paralyse und anderen syphilitischen Prozessen kein Unterschied besteht. Die Hämolysin- und Dialysier-Reaktion fällt bei Paralyse und Zerebrospinallues unterschiedlich aus. Es besteht kein Unterschied des Intervalls zwischen Infektion und Krankheitsausbruch sowohl bei Lues cerebri als Paralyse. Die Therapie ist die gleiche, dasselbe gilt vom Kommen und Gehen der Symptome, und die pathologische Anatomie zeigt keine prinzipiellen Unterschiede. Sämtliche Trypanosomenkrankheiten, zu denen auch die Lues gehört, haben ähnliche Veränderungen am Nervensystem zur Folge. Familiäres Vorkommen von Lueserkrankungen bei Paralytikern beweist, daß sie noch Spirochätenträger waren. Lues kann ohne Primäraffekt eindringen und durch Fehlen oder Nichtbeachten der II. Symptome zu einer

Digitized by Google

Paralyse oder Tabes führen, bei welcher die Antezedentien fehlen. Das Vorkommen der Spirochaeta pallida ist heute mit Sicherheit bewiesen. Die Bedeutung der Spirochätenrasse, der individuellen Disposition, der Giftwirkung der Spirochäten für die Entwicklung der Paralyse und die Differentialdiagnose zwischen ihr und der Syphilis sind noch nicht einwandfrei gelöste Fragen. Differentialdiagnostisch ist die Paralyse abzugrenzen von der Meningitis s. diffusa der arteriitischen Form der Hirnsyphilis. Die wichtige Frage, ob die Paralyse ausheilen kann, wird für einzelne Fälle bejaht. Sie sind nicht identisch mit der atypischen oder Pseudoparalyse, einer unter dem Bilde der Paralyse verlaufenden Hirnsyphilis. Die Syphilis des Rückenmarkes ist seltener als die des Gehirns und seltener als Tabes. Mit Ausnahme der gummösen Prozesse, welche sowohl die graue als weiße Substanz befallen können, sind alle anatomischen Befunde bei der Rückenmarkssyphilis spezifisch uncharakteristisch, da sie Analoga in nichtsyphilitischen Prozessen besitzen. Relativ charakteristisch ist die Kombination der verschiedenen Befunde. Wichtig ist die Infektiosität des Liquors und der positive Ausfall der Liquorreaktionen. Die Meningomyelitis ist die häufigste Form der Rückenmarklues. Eine besondere Form des syphilogenen Rückenmarkprozesses ist die Erbsche s. Spinalparalyse. Die akute Myelitis s. beginnt mit sensiblen und motorischen Symptomen und Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktionen. Besserungen treten vorübergehend ein, die Fälle führen meistens schnell zum Tode. Differentialdiagnostisch kommen Tuberkulose und maligne Tumoren in Betracht. Bei der Pseudotabes handelt es sich um Hinterstrangserkrankung sekundärer Art, ausgehend von einer syphilitischen Meningitis. Die Diagnose auf syphilitische Erkrankung des Rückenmarkes ist nicht immer mit Sicherheit zu stellen, da die klinischen Symptome nicht an sich pathognomonisch sind, sondern jedes derselben auch bei nicht syphilitischen Erkrankungen vorkommen kann. Die Prognose ist bei der Quermyelitis, wenn es sich um Meningitis oder um Gummen handelt, nicht ungünstig. Hierbei ist die Erkrankung des Dorsalmarkes günstiger als die des Lenden- und Sakralmarkes, ungünstig ist die Beteiligung der Medulla oblongata. Die syphilitische Spinalparalyse Erbs ist relativ benigne. Nekrosen der Nervensubstanz ergeben schlechte Aussichten. Viel häufiger als getrennt kommen zerebrale und spinale Veränderungen gleichzeitig vor. Anatomisch kombinieren sich Gummen, Meningitis und Arteriitis, klinisch die verschiedenen Typen der Hirn- und Rückenmarkslues. Nicht selten ist auch ihre Kombination mit Arteriosclerosis cerebri. Die Differentialdiagnose hat sich mit der multiplen Sklerose, der Tuberkulose sowie den sarkomatösen und karzinomatösen Infiltrationen der weichen Häute zu beschäftigen. Die klinischen Erscheinungsformen der peripheren Nervensyphilis zeigen sich zunächst als Neuralgien im Bereiche des Plexus cervicalis, brachialis, intercostalis, lumbalis und sacralis. Mononeuritiden sind selten, meist wohl Folgen örtlich gummöser Prozesse. Polyneuritiden treten vorwiegend im Frühsekundärstadium auf. Die Annahme einer merkuriellen Entstehung ist abzulehnen. Die syphilitischen Neuritiden zeigen überwiegend Parästhesien, Neuralgien von mäßiger Heftigkeit und Hartnäckigkeit, Lähmungen an den Extremitätenenden, das Vorhandensein von Druckpunkten und neuro-muskulärer Empfindlichkeit. Die syphilitische Wurzelneuritis (Kompression durch Verdickung der Häute) verursacht Schmerzen von großer Heftigkeit und Dauer, Paresen und Paralysen von spinal-segmentärem Typ. Die Lues congenita bewirkt Hemmungsmißbildungen, Hydrozephalus, Enzephalitis und Erweichungen, Apoplexien, Gefäßerkrankungen, Gummen. Bei Föten finden sich durch Endarteriitis bedingte Hirnveränderungen mit massenhaften Spirochäten. Auch ganz gesunde Kinder syphilitischer Eltern zeigen allgemeine Schwächezustände vorwiegend am Nervensystem. Migräne kann Folge von Lues congenita sein. Ferner Psychosen (Dementia praecox), Herabminderung der Intelligenz, Lähmungen von seiten einzelner basaler Hirnnerven (z. B. isolierte Pupillenstarre), Schädigungen der Hypophyse (polyglanduläre Insuffizienz). Die Kompliziertheit der anatomischen Prozesse bewirkt eine Polysymptomatik. Die Parrotsche Pseudoparalyse ist ein Symptom der ersten Lebenswochen. Ferner als Folge der kongenitalen Lues infantile Tabes dorsalis und Paralyse. Besondere Krankheitsbilder: Homens familiäre Erkrankung, amyostatische Zustände, spastische Spinalparalyse mit und ohne Idiotie, Hinter- und Seitenstrangerkrankung, Spasmen mit und ohne zerebrale Symptome, Athetose double, amaurotische Idiotie, hereditär-zerebellare Ataxie, Morbus Friedreich und Ataxia spinalis chron. congenita (Oppenheim). Die Lues congenita in der III. Generation erweist sich häufiger, wenn man Blut und Liquor untersucht. Der Liquor bei kongenitaler Lues reagiert meist positiv, aber in nicht wenigen Fällen negativ. Ein Nachtrag würdigt die Modifikation der WR von Bruck. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Wassermann-Reaktion und Ansteckungsgefahr der Syphilitiker, von Stern-Düsseldorf. (D. m. W., 1924, Nr. 2, S. 41—44.) Die WR ist für uns nur ein diagnostisches Hilfsmittel. Sie kann uns in unklaren Fällen einen Hinweis geben, niemals darf sie jedoch allein entscheidend für Diagnose und Therapie sein. Auch kommt ihr keine Bedeutung in prognostischer Beziehung zu. Ferner ist die Annahme, eine positive WR bedeute Ansteckungsgefahr, durch nichts bewiesen. Verf. weist mit Nachdruck darauf hin, daß es nicht angängig ist, einen Kranken auf Grund einer positiven WR allein im Sinne der §§ 2, 4, 7, 8 des neuen Gesetzes für ansteckungsgefährlich zu erklären. Die positive WR als einziges Symptom kann nur dann als sicheres Zeichen einer Lues angesehen werden, wenn sie im Verlaufe mehrerer Wochen gleichbleibend ist und Tuberkulose und konsumierende Krankheiten (Sarkome z. B.) ausgeschlossen werden können.

F. Harry-Wiesbaden.

Serologische Untersuchungen bei Lues congenita, von Fr. Szirmai. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 43.) Bei Neugeborenen findet man oft + WR ohne luetische Symptome, welche in 8—10 Tagen negativ wird. Diese Reaktion ist nicht spezifisch. Von 95 luesverdächtigen Säuglingen waren 3, deren Mütter luetisch waren. Die WR war negativ oder schwankend +, die Ausflockungsreaktionen aber stark +. Bei 156 Fällen war die WR auf Behandlung negativ geworden, jedoch die Positivität rezidivierte und blieb refraktär, trotz der oft jahrelang anhaltenden Symptomlosigkeit. Von 240 nicht luesverdächtigen kranken Säuglingen und Kindern fand der Verf. hier und da +++, ++, + in spezifischen Reaktionen. Bei Lues congenita fand der Verf. die WR empfindlicher als die Ausflockungsreaktionen. Es kamen Fälle vor, in denen beide Eltern Lues hatten und ++++ WR gaben und doch symptomlose Kinder erzeugten, und diese blieben stets gesund. Hingegen waren umgekehrte Fälle auch zu finden, wo die Eltern — WR gaben und die Kinder mit manifester Lues geboren wurden.

M. Porosz-Budapest.

Zur Theorie der Wassermannschen Reaktion, von Ludwig Neufeld, Med. diagnost. Inst. Brandenb., Landkrankenkassenverb. Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 9, S. 283—285). Gegen die neue Wassermannsche Autoantikörpertheorie werden verschiedene Einwände erhoben, besonders daß die Komplementbindung beim Nachweis von Antikörpern bisher versagt hat. Zwischen den echten Antigenantikörper-Reaktionen (besonders Rotz) und der WR zeigen sich zahlreiche Vergleichsmomente, so daß man annehmen kann, daß sie ein den Antigenantikörper-Reaktionen äquivalenter Vorgang ist. Die Annahme, daß das ursächliche Moment der WR präformiert in den syphilitischen Seren vorhanden ist und den Lipoidextrakten nur die Rolle von Aktivatoren zufällt, hat viel für sich; es spricht dafür auch der ihr absolut parallele Verlauf der auf ganz anderer Basis aufgebauten Hirschfeld-Klingerschen Gerinnungsreaktion. Das Ausbleiben der Reaktion bei Syphilis maligna ist zu erklären durch das Vorliegen einer Mischinfektion und eine das Ausbleiben verursachende Giftigkeit des Mischinfektionserregers. Überhaupt wird das Vorkommen hämotoxischer Substanzen im Blut manches Unerklärliche bei der WR verständlich machen, wie auch im Kaninchenliquor sich Substanzen finden, die die positive WR paralysieren. Diesen Befunden entspricht auch die Feststellung, daß die positiven Reaktionen so gut wie immer ausfallen, wenn man das Meerschweinchenkomplement durch Schweinekomplement ersetzt oder einem WR-positiven Kaninchen Hammelblut injiziert.

E. Levin-Berlin.

Zur Extraktfrage bei der Wassermannschen Reaktion, von Georg Blumenthal, Inst. R. Koch-Berlin. (Zschr. f. Hyg. und Infektionskrank., 1924, Bd. 101, H. 3, S. 298.) Die große Unklarheit und Unstimmigkeit, die auch heute noch, trotz fabrikmäßiger Herstellung und staatlicher Kontrolle, in der Extraktfrage herrscht, gab dem Verf. Veranlassung, über die Erfahrungen der serologischen Abteilung des „Robert Koch"-Instituts mit den verschiedensten Extrakten spezifischen und unspezifischen Ursprunges bei der WR zu berichten. Dabei wird die Herstellungsweise der eigenen Extrakte des Institutes, sowie die Titrierung der einzelnen Extrakte bis auf Einzelheiten genau besprochen und dann über vergleichende Untersuchungen mit eigenen Extrakten und verschiedenen

Digitized by Google

Extrakten fremder Herkunft eingehend berichtet. Das Ergebnis der einschlägigen Studien läßt sich dahin zusammenfassen, daß Extrakte, die aus Lueslebern bereitet und zu gleichen Teilen mit Meerschweinchenherzextrakt versetzt sind, bei der WR die besten Resultate ergeben, sofern sie in der vom Verf. angegebenen Weise scharf eingestellt werden. Diese sogenannten unspezifischen Extrakte, soweit sie aus Rinderherzen usw. hergestellt werden, erfreuen sich dabei einer wesentlich geringeren Bewertung durch Verf., da bei diesen Extrakten zwar eine ausreichende Spezifität, aber eine geringere Empfindlichkeit festgestellt werden konnte. Eine Ablehnung wegen unspezifischer Reaktion erfährt eigentlich nur der sogenannte Lesser-Extrakt. Die besondere Vorliebe des Verf. für die Luesleberextrakte hat wohl letzten Endes ihre Ursache in der theoretischen Auffassung des Wesens der WR, die auch heute noch an der Existenz einer spezifischen Komponente der Reaktion festhalten zu müssen glaubt. Verf. sieht im übrigen in der Verwendung der Original-Luesleberextrakte vielfach die einzige Möglichkeit, um im Primärstadium der Lues eine ausreichende serologische Grundlage für die Berechtigung bzw. Nichtberechtigung einer Abortivkur liefern zu können.

Fr. Graetz-Hamburg.

Kolmers Komplementbindung, eine spezifische Reaktion für Syphilis (The Kolmer Complement Fixation as a Specific Test for Syphilis), von F. W. Hartmann und C. E. Reyner-Detroit. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, S. 196—198.) Kolmers Modifikation der WR gibt nach Verf. mehr positive Resultate im Vergleich mit den bisher üblichen Methoden, ist weniger empfindlich, selbst der Kahnschen Modifikation überlegen und weist kein falsches positives Resultat auf. Selbst Fälle von Tuberkulose, Diabetes, Pneumonie gaben nur ein positives Resultat bei gleichzeitig vorhandener Syphilis.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Meinickesche Trübungsreaktion (MTR) und Wassermannsche Reaktion (WR), von G. Kruchen-Hellersen b. Lüdenscheid. (D. m. W., 1924, Nr. 2, S. 48.) Die Untersuchung von 4107 Sera nach Meinicke ergab in 96% Übereinstimmung mit der WR. Durch den Fortfall des Inaktivierens ist die MTR in höherem Maße spezifisch geworden. Sie eignet sich auch zur Untersuchung von Sera Lungenkranker hinsichtlich ihrer Spezifität für Syphilis. Wird die Reaktion bei Zimmertemperatur angestellt, so sind die Trübungsgrade klarer und schärfer als nach Brutschrank-Aufenthalt differenziert. Außerdem ist es erforderlich, die Extraktkochsalzmischung erst dann vorzunehmen, wenn beide Flüssigkeiten die Temperatur des Wasserbades (40°) angenommen haben, und darauf zu achten, daß in den Mischgefäßen keine neue Abkühlung hervorgerufen wird.

F. Harry-Wiesbaden.

Zur Technik meiner Trübungsreaktion auf Syphilis (MTR), 4. Mitteilung, von E. Meinicke. (Kl. W., 1924, Nr. 9, S. 361.) Verf. gibt die genaue Technik der augenblicklich von ihm geübten und als beste gefundenen Trübungsreaktion an: Die Sera müssen aktiv sein. Durch Zentrifugieren müssen sie gut von allen korpuskulären Bestandteilen befreit sein. Als Extrakte sind die für die MTR angegebenen Balsamextrakte zu verwenden. Die Vorschrift über das Anstellen der Extraktverdünnungen und das Ansetzen der eigentlichen Reaktion muß der vielen Einzelheiten wegen in der Originalarbeit nachgelesen werden. Zum Ablesen des Versuchsergebnisses muß man sich in einem Zimmer ohne störendes Seitenlicht so vom Fenster entfernt aufstellen, daß man durch die Flüssigkeit hindurch das Fensterkreuz beobachtet und an der Sichtbarkeit den Trübungsgrad abschätzt. Bei starken Reaktionen ist das Fensterkreuz überhaupt nicht sichtbar, bei schwächeren ist es mehr oder weniger deutlich zu sehen. Erscheint es mit deutlichen Konturen, so ist die Reaktion negativ. E. Langer-Berlin.

Flockungs-Trübungsreaktion. Entgegnung auf die Erwiderung von H. Kahn in Jg. 2, Nr. 49 dieser Woch., von G. Izar-Catania. (Kl. W., 1924, Nr. 9, S. 360.) Verf. behauptet, daß die von Kahn angegebene Reaktion prinzipiell nichts Neues darstelle, sondern eine vom Verf. schon längst mitgeteilte Reaktion wiederhole. Des ferneren sei die Kahnsche Modifikation auch keine Modifikation der vom Verf. mitgeteilten Reaktion, da die vom Verf. benutzten ungesättigten Fettsäuren in der Reaktion von Kahn nur durch eine andere ungesättigte Fettsäure ersetzt seien. E. Langer-Berlin.

Über eine neue Ausflockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis, von F. Dalla Volta und P. Benedetti, M. Univ.-Kl., Bologna. (D. m. W., 1924, Nr. 5, S. 139—140.) Verff. empfehlen zur Ergänzung der WR eine neue Flockungsreaktion, die sich von den bisher bekannten durch Verwendung eines anderen Extraktes unterscheidet. Zur Herstellung des Extraktes wird zerkleinertes Meerschweinchenherz mit 95%igem Alkohol in der Konzentration 1:5 versetzt. Die Mischung bleibt 3 Monate

Digitized by Google

stehen. Dann wird filtriert und das Filtrat noch einige Wochen im Eisschrank aufbewahrt. Daraufhin wird der Verdünnungstiter des Antigens ermittelt (0,8 ccm Antigen + 0,2 ccm Serum). Die Verdünnung erfolgt mit destilliertem Wasser. Die Reaktion wird in der Weise ausgeführt, daß man 0,8 ccm Extrakt mit 0,2 ccm inaktiviertem Serum miscut und 3—6 Stunden im Brutschrank bei 37° stehen läßt. Die positiven Proben sind klar und zeigen am Boden Flocken, die negativen sind trüb und homogen.

F. Harry-Wiesbaden.

Die Kolloidbenzoe-Reaktion der Zerebrospinalflüssigkeit im Vergleich mit anderen Proben (The Colloidal Benzoin Reaction in the Cerebro-Spinal Fluid Compared with Other Tests), von J. A. Braxton Hicks und J. Pearce-London. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3294, S. 268.) Die Zuverlässigkeit dieser Reaktion, nach den von Guillain, Laroche und Lechelle in ihrer Publikation La Reaction du Benjoin Colloidal (1922) angegebenen Vorschriften ausgeführt, haben Verff. an 200 Fällen, teils syphilitischen, teils andersartigen geprüft und stellen als Ergebnis ihrer (tabellarisch ausführlich dargelegten) Untersuchungen folgende Thesen auf: Als Reaktion auf Syphilis des Zentralnervensystems ist die Kolloidbenzoeprobe beinahe ebenso empfindlich wie die WR. Die meisten Versager fanden sich bei den Tabesfällen. Während einige Verf. bei graphischer Eintragung der Resultate an den 12 abgestuften Reagensgläsern eine paretische Kurve im Gegensatz zu der „luetischen Kurve" angetroffen haben, konnten Verff. diese Beobachtung nicht bestätigen. Ein positives Resultat in Form der Präzipitatbildung in den ersten 6 Stufen fand sich nur bei Syphilis. Die Technik besteht im wesentlichen aus der Herstellung einer frischen Suspension von Sumatra Benzoeharz, welche auf zwölf Reagensgläser verteilt wird zur Reaktion mit der Zerebrospinalflüssigkeit in stufenweiser Verdünnung.

A. Philippi-Bad-Salzschlirf.

Kolloidchemie und serologische Luesreaktionen, von Rudolf Stern, Med. Univ.-Kl., Breslau. (M. Kl., 1924, Nr. 12, S. 381—384.) Die kolloidchemische Deutung der Luesreaktion stützte sich darauf, daß in Luesseren Teilchen mit stärkerer positiver elektrischer Ladung vorhanden sind als in nicht luetischen; dies wurde experimentell als unrichtig nachgewiesen. Als wahrscheinlich stellte sich heraus, daß nur die Euglobuline im luetischen Serum eine Veränderung erfahren haben; nur die hydrophoben Euglobuline sind für den Ausfall der serologischen Luesreaktion maßgebend. Weiterhin läßt sich dann noch die eigentliche Euglobulinfraktion isolieren, die allein Träger der charakteristischen Unterschiede zwischen luetischen und nichtluetischen Seren ist. E. Levin-Berlin.

Die Brauchbarkeit der Kolargolreaktion für die Liquordiagnostik, von C. Krütkemper-München. M. m. W., 1923, Nr. 42, S. 1295. Die Reaktion ist minderwertiger als die Goldsol- und die Mastixreaktion. Sie ist unspezifisch und besitzt etwa den Wert der Eiweißreaktionen und der Pleozytose. Die Ausflockung erfolgt wie bei gesundem Liquor. Sie war bei Neurolues immer positiv; aber auch bei meningitischer und multipler Sklerose. Daher beweist der positive Ausfall nur ganz allgemein krankhafte Veränderungen, während der negative eine Nervensyphilis unwahrscheinlich macht.

A. v. Notthafft-München.

Über eine einfache photochemische Serumreaktion, von L. Lange u. G. Heuer, Reichsgesundheitsamt, Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 2, S. 35—37; Nr. 3, S. 75—77.) Die Reaktion beruht auf dem Prinzip, Veränderungen des Serums vermittels der hohen Reaktionsfähigkeit von Silberverbindungen auf Licht zur Darstellung zu bringen. Verdünnt man 0,1 ccm des zu prüfenden aktiven Serums mit 0.9 ccm Aq. dest. und setzt 0.2 ccm Arg. nitr.-Lösung 1 : 1000 hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit schon nach wenigen Minuten je nach der Stärke der Lichtwirkung von bernsteingelb bis ockerbraun. Wenige Stunden später tritt in positiven Fällen eine Ausfällung ein. Das endgültige Resultat der Reaktion kann nach 24 Stunden abgelesen werden. In negativen Fällen ist der Inhalt der Röhrchen gleichmäßig dunkel bernsteingelb bis ockerbraun gefärbt, getrübt und zeigt keinen oder nur spurweisen Bodensatz. Bei längerem Stehen können sich die obersten Schichten der Flüssigkeit klären, der Grad der Trübung nach unten zunehmen, die Färbung bleibt jedoch unverändert. Die Reaktion ist positiv, wenn sich ein flockiger, dunkelbrauner oder mehr violetter Bodensatz gebildet hat und die darüber stehende Flüssigkeit wasserklar und völlig farblos ist. Zwischen diesen beiden extremen Resultaten gibt es zahlreiche Übergänge je nach dem Grad der Ausfällung und Färbung. Die Reaktion ist für Syphilis nicht spezifisch. Sie fällt positiv aus, sobald infolge toxischer Einflüsse Veränderungen im Serum auftreten. Nach den bisherigen Feststellungen scheint die AgR nur für Syphilis und Tuberkulose von Wert zu sein. Die Untersuchung von 231 Sera von Pat. mit sicherer Lues ergab, daß bei gleichzeitiger positiver

Digitized by Google

oder fraglicher WR die AgR niemals negativ ausfiel. Demnach wäre ein negatives Resultat der Reaktion in dem Sinne zu verwerten, daß keine Lues vorliegt. Der positive Ausfall der Reaktion dagegen besagt nur, daß eine von der Norm abweichende Zusammensetzung des Serums vorliegt, die durch infektiös-toxische Einflüsse oder Stoffwechselschädigungen bedingt ist. Bei Tuberkulose scheint die AgR für prognostische Zwecke verwertbar zu sein. Die feineren physikalisch-chemischen Vorgänge der Reaktion konnten noch nicht geklärt werden. Wahrscheinlich bestehen die Flocken bei der positiven Reaktion aus Silberlipoideiweißverbindungen. Für die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit eignet sich die AgR bisher noch nicht. F. Harry-Wiesbaden.

e. Therapie.

Über die Ergebnisse, die bei der Bekämpfung der Erbsyphilis durch stationäre Behandlung in sogenannten Welanderheimen bisher erzielt worden sind, von O. Rosenthal-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 8, S. 326.) Nach einer Übersicht über die in anderen Ländern vorhandenen Welanderheime berichtet Verf. über das in Berlin-Friedrichshagen für Kinder mit kongenitaler Lues gegründete, das im Jahre 1922 leider wegen äußerer Schwierigkeiten geschlossen werden mußte. Diese Heime haben den Zweck, Kinder mit angeborener Lues aus den niedrigsten Schichten des Volkes ihrem ungünstigen Milieu zu entziehen und unter sozial und hygienisch günstige Bedingungen zu bringen. Ganz besonders wichtig ist die in diesen Heimen getroffene Vorkehrung, daß die Kinder nach Möglichkeit eine Reihe von Jahren in denselben unter dauernder ärztlicher Kontrolle bleiben, so daß damit eine gewisse Garantie besteht, daß, soweit es notwendig erscheint eine Behandlung stattfindet, und daß auf diese Weise die Kranken als Infektionsquelle aus ihrer häuslichen Umgebung ausgeschaltet sind. Es ist am ratsamsten, diese Heime jetzt einem der schon bestehenden Mütter- oder Säuglingsheime anzuschließen. Es wäre im Interesse der Volkswohlfahrt dringend zu wünschen, daß die Wiedereröffnung dieses respektive neuer Heime möglichst bald sich bewerkstelligen ließe. E. Langer-Berlin.

Salvarsan als Prophylaktikum (The Prophylactic Use of Arsphenamin), von A. Rostenberg-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, S. 207.) Berichte aus Deutschland und Frankreich veranlaßten Verf., einer Frau, die der Ansteckung durch ihren Mann ausgesetzt gewesen, aber noch keinerlei manifeste Symptome zeigte, 4 Arsphenamininjektionen zu geben. Noch 4 Monate nach der prophylaktischen Kur waren weder klinische Symptome noch positive WR vorhanden, was Verf. als Beweis für eine nicht vorhandene Syphilis ansieht. Vielleicht, so sagt er selbst, sei auch gar keine Syphilis vorhanden gewesen. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Die Wirkung des Salvarsans bei Atrophia Nervi Optici bei Tabikern, von J. Waldmann-Budapest. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 47.) 13 Tabiker, welche an Atrophie des Sehnerven litten, wurden mit Salvarsan behandelt, und alle zeigten eine rapide Progression der Krankheit. Verf. sieht einen kausalen Zusammenhang zwischen der Verschlechterung des Visus und der Salvarsanbehandlung. Aussprache: J. Feher (Ophtalmolog): Die Atrophie ist die Folge einer Gewebsveränderung, welche durch Resorption oder Regeneration zu heilen wäre. Solche Medikamente besitzen wir leider nicht. Seine angestellten Versuche schienen das Auftreten der Blindheit eher zu beschleunigen. R. Balnit (Internist) würde auf Salvarsan bei Tabikern ungern verzichten. P. Rauschburg (Neurolog) sah Besserungen bei Tabikern, und die Atrophie hielt sich jahrelang in Stillstand nach Anwendung von Hg, Bi und Salvarsankuren. Z. Jomopyi (Ophtalmolog) sah keine rasche Progressionen nach Salvarsankuren, besonders im Anfangsstadium. A. Sarbo (Neurolog): Gegen Tabes wirkt Salvarsan gut. Heutzutage sieht er viel weniger schwere Fälle. Wenn das Salvarsan die Atrophie verursachen würde, so würden alle Tabiker mit der Zeit erblinden, denn alle werden mit Salvarsan behandelt. K. Pandy (Neurolog) bemerkte, daß, seitdem energische Kuren angewendet werden, Tabes und Paralyse früher auftreten, und empfiehlt, Nikotin- und Jodbehandlung zu verbieten. J. Anpyän (Internist) konnte sich auch nicht von der günstigen Wirkung des Salvarsans bei Tabes überzeugen. E. Gion (Ophtalmolog) sah keinen Nutzen von Salvarsan. Daß das Salvarsan Atrophie hervorrufe, konnte er nie bestätigen. Wenn eine Indikation für Salvarsan besteht, darf die Furcht vor Atrophie der Sehnerven uns nicht zurückhalten. H. Richter (Neurolog): Die Histologie der Optikusatrophie zeigt, daß sie eine sekundäre Veränderung eines entzündlichen Vorganges ist, welcher in dem umgebenden Bindegewebe der Nerven verläuft. Das Gewebe des Optikus ist von zentralem Typus, bei welchem eine Regeneration unmöglich ist. M. Porosz-Budapest.

Digitized by Google

Gangrän des Unterarmes nach Salvarsaninjektion, von H. Schloffer-Prag. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 3, S. 110.) Ein 31jähr. Kranker bekommt als 5. Injektion 0,6 Salvarsan auf 20 Wasser anscheinend intravenös. Im Moment des Herausziehens der Nadel äußerst heftiger Schmerz im r. Arm, der nicht bewegt werden kann. Trotz sofortiger Verabreichung eines Armbades Zunahme der Schmerzen, Hand und Unterarm schwellen mächtig an, die Haut ist hochentzündlich gerötet. In wenigen Tagen macht die Rötung einer bläulichen Verfärbung Platz: Gangrän des Unterarmes bis hinauf zum Ellenbogengelenk, die die Absetzung des Armes notwendig machte. — Die pathologische Untersuchung des Amputats ergab eine ausgedehnte Venenthrombose, die allein aber die Gangrän noch nicht erklären kann. Die A. cubitalis war durch die Injektion nicht geschädigt. Dagegen fiel die Lage einzelner Arterien auf, die an spastische Vorgänge denken läßt, wie man sie nach Salvarsaninjektionen zuweilen beobachtet. Da im Gewebe des Armes in allen Teilen reichlich Salvarsan nachzuweisen war, hätte man sich vielleicht vorzustellen, daß es zunächst durch Intoxikation zur Thrombose der Venen kam und danach zu der mächtigen Schwellung des Unterarms. Hierdurch wurde die Resorption des Medikaments so erschwert, daß dieses sich in dem Gewebe des Armes ausbreitete und infolge seines toxischen Einflusses zu Spasmen der Arterien führte.

F. Landauer-Berlin.

Anämie im Gefolge antisyphilitischer Behandlung (Anemia Subsequent to Antisyphilitic Treatment), von Louis Stern-New York. (Med. J. and Rec., 1924, Bd. 119, Nr. 2, S. 87—89.) Abgesehen von den von dem syphilitischen Prozeß abhängigen Anämien können solche, und zwar bisweilen in sehr schwerer Form, eine Folge der Behandlung sein. Sie wurden mehrfach nach Salvarsanbehandlung beobachtet. Für ihre Behandlung werden intravenöse Einspritzungen von Eisenkakodylat empfohlen. E. Levin-Berlin.

Seltene Salvarsanschädigungen: I. Encephalitis hämorrhagica beim Säugling. II. Ungewöhnliche Melanose und Salvarsanlichen mit Atrophie, von C. Bruhns-Charlottenburg. (M. Kl., 1924, Nr. 10, S. 305—308.) I. Tod eines etwas über 3 Monate alten Säuglings nach im ganzen 0,36 Neolsalvarsan bei Einzelgaben von 0,06—0,08 in Abständen von 8—12 Tagen. Beginn der zum Exitus führenden Erscheinungen mit Krämpfen 2 Tage nach der letzten Einspritzung. Sektion ergab Purpura cerebri in den eine Prädilektionsstelle bildenden zentralen Hirngebieten; Gefäßveränderungen oder sonstige prädisponierende Momente für die Blutungen wurden nicht gefunden, die Erscheinungen müssen unter Ausschluß Herxheimerscher Reaktion auf eine toxische Wirkung bezogen werden. II. In 2 Fällen schwerer Salvarsandermatitis, von denen der eine an Pyodermien zugrunde ging, wurde Übergang in ausgebreitete Melanosen beobachtet. Der zweite Fall zeigte innerhalb der ganz braun gefärbten Haut eine Anzahl weißer Flecken normaler Haut und zahlreiche hellbraun gefärbte Flecken von atrophischer Beschaffenheit. Mit der Abheilung der Dermatitis zeigten sich fast auf dem ganzen Körper lichenartige Knötchen, die sich zum typischen Bilde eines Lichen ruber planus gestalteten. Trotzdem wird nicht ein solcher, sondern ein Salvarsanlichen angenommen, weil Jucken völlig fehlte und die Eruption verhältnismäßig schnell spontan schwand. Während im Gesicht die Haut sich aufgehellt hatte, bestand die Melanose am Körper nach 9 Monaten noch unverändert fort. E. Levin-Berlin.

Natriumthiosulfat als Heilmittel für Salvarsan (u. Hg)-Dermatitis, von E. Hoffmann und H. Ph. Schreus-Bonn. (M. m. W., 1923, Nr. 50, S. 1481.) Allerdings nur in 3 Fällen wurde das Präparat in steigender Dosis (1. Tag 0,3, 2. Tag 0,45, 3. Tag 06, 4. Tag 0,9, und weiter 1,2, 1,5 und 1,8 alle 2 Tage bis im ganzen 10 Einspritzungen à 10 ccm intravenös) gegeben. In einem 4. Fall trat der Erfolg langsamer ein.

A. v. Notthafft-München.

Behandlung der Syphilis nur mit Schmierkur (The Clean Inunction Treatment of Syphilis with Mercury), von H. N. Cole, J. G. Hutton und Torald Sollmann. (J. Am. med. Ass., 1924, Bd. 82, S. 199—203.) Da die Absorption des Hg bei Schmierkur nach Auffassung der Verff. im wesentlichen durch die Follikel, Talg- und Schweißdrüsen erfolgt, so ließen sie in einem Teil der Fälle nach der Einreibung die Haut regelmäßig mit Benzin reinigen. Es stellte sich nach ihrer Ansicht heraus, daß die Hg-Absorption genau so kräftig war wie nach der alten Methode. Bei beiden Methoden trat die Salivation bei der Hälfte der Patienten zwischen der 11. und 19. Einreibung auf; $^1/_4$ der Patienten brauchte mehr, $^1/_4$ weniger. Patienten mit trockener oder erkrankter Haut resorbierten das Hg besser. Verff. bemühten sich, möglichst alle Fehlerquellen (schlechtes Gebiß, Niereninsuffizienz, Idiosynkrasie usw.) bei ihren Vergleichen auszuschalten.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Digitized by Google

Ein neues Quecksilbermittel zur intravenösen Syphilisbehandlung (A New Mercurial for the Intravenous Treatment of Syphilis), von W. R. Snodgrass-Glasgow. (The Lanc.. Bd. 106, Nr. 5238, S. 117.) Das „Flumerin" genannte Mittel ist ein rötliches, 33% Quecksilber in nicht ionisierter Form enthaltendes Pulver, das Natriumsalz von Hydroxymercuri-Fluorescin, leicht löslich in heißem oder kaltem Wasser und antiseptisch. Es sollen immer frisch hergestellte Lösungen benutzt werden, da nach 7—10 Tagen metallisches Quecksilber als Sediment auftritt. Es wurde regelmäßig eine 2%ige Lösung, was für männliche Erwachsene einer Dosis von 0,2—0,45 für jede Injektion entspricht, gebraucht, die Injektionen zweimal pro Woche in der Durchschnittszahl von 10, vorgenommen. 8 Fälle von sekundärer und 17 von tertiärer Syphilis wurden mit dem Mittel behandelt, und es zeigte sich besonders bei ersteren dessen Wirksamkeit, indem innerhalb einer Woche Heilung eintrat. Die Wirkung ist jedoch keine anhaltende, da in relativ kurzer Zeit Rückfälle sich einstellen. Auch die Tertiärfälle zeigen rasche klinische Besserung mit Flumerin allein, und zwar rascher als mit kombinierter Quecksilber-Jodbehandlung. Gelegentlich wurden ausgesprochene Quecksilbervergiftungserscheinungen beobachtet. Positive WR wird selten in negative verwandelt. Immerhin sollte das Mittel wegen der außerordentlichen Raschheit seiner Wirkung entweder allein oder in Verbindung mit Salvarsan oder Jod weiter versucht werden. M. Stern-München.

Erfahrungen über intravenöse Luesbehandlung mit kolloidalem Kalomel und kolloidalem Wismut, von K. Bardach-Düsseldorf. (M. m. W., 1923, Nr. 48, S. 1433.) Kolloidales Kalomel wurde neben Salvarsan und gleichzeitig mit diesem mit Vorteil und ohne unangenehme Nebenerscheinungen angewendet. Wismut-Diasporal hat nur in einem Falle sofort nach der Einspritzung heftige neuralgische Beschwerden hervorgerufen. Im Gegensatz zu der eigentlich herrschenden Meinung hatte Verf., der aber mit der Mischspritze (!) arbeitete, den Eindruck, daß diese intravenöse Behandlung der intramuskulären mit löslichen oder unlöslichen Salzen zum mindesten ebenbürtig sei. Bei anderer Einstellung hätte er wohl den Versuch, mit Wismut-Diasporal eine Syphilis abortiv zu behandeln, nicht unternommen. Der Versuch schlug fehl. A. v. Notthafft-München.

Über ein neues Wismutpräparat zur Behandlung der Syphilis, von Hans Pohlmann, Derm. Univ.-Kl., Frankfurt a. M. (D. m. W., 1924, Nr. 2, S. 44.) Das Präparat „Casbis" steht bezüglich seiner Wirkung auf klinische Symptome und Serumreaktion den bisher bekannten Wismutpräparaten nicht nach. Nebenerscheinungen wurden kaum beobachtet; insbesondere keine Stomatitis oder Nierenschädigung. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Behandlung der Syphilis mit „Wismulen", von Curt Kallmann-Berlin. (M. Kl. 1924, Nr. 8, S. 248.) Von der intramuskulären Anwendung mußte infolge starker Schmerzen und Infiltrate bald Abstand genommen werden, so daß im wesentlichen intravenös behandelt wurde, z. B. kombiniert mit Neosalvarsan in Mischspritze, wobei die Lösung hellgelb, klar bleibt. Einzeldosis 0,02—0,05, im ganzen ungefähr 0,5 Bi. Gute Verträglichkeit und Wirksamkeit. E. Levin-Berlin.

Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis, von M. Jessner-Breslau. (Kl. Wschr., 1924, Nr. 9, S. 360.) Verf. berichtigt zu einer früheren Arbeit von Eliassow und Sternberg, daß er bei salvarsan-resistenten Fällen das Wismut zwar für ein gutes Mittel halte, daß man daraus aber nicht wie die Verff. schließen könne, daß er das Bi. dem Salvarsan für überlegen ansehe. 2. Bei salvarsan-resistenten Fällen wird Salvarsan vielfach schlecht vertragen, jedoch kommt es nicht, wie die Verff. aus Jessners Arbeit zu lesen glaubten, stets zu Salvarsanschädigungen.

Erwiderung, von Alfred Eliassow und Adolf Sternberg. (Kl. Wschr., 1924, Nr. 9, S. 360.) Verff. berichtigen ihre Stellungnahme auf Grund der vorhergehenden Mitteilung Jessners und ergänzen diese zum Teil. E. Langer-Berlin.

Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von Plehn-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 5, S. 136—138.) Es wurden im ganzen 41 Paralytiker mit Malaria infiziert. Davon starben 7 an anderen Erkrankungen, die mit Malaria nicht in direktem Zusammenhang standen. Wohl aber wird die schwere Konstitutionserschütterung infolge der Malariainfektion den tödlichen Verlauf der Komplikationen herbeigeführt haben. Etwa $^1/_9$ der Behandelten konnte völlig geheilt und $^1/_3$ als stark gebessert entlassen werden. Die Wirkungsweise erstreckte sich fast nur auf die psychischen Symptome. Verf. erklärt die Erfolge durch spezifische Wirkung des artfremden Eiweißes, das die untergehenden Parasiten ins Blut liefern, und im Zusammenhang damit durch Toxinwirkungen auf das Gehirn. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Die Therapie der progressiven Paralyse, von Josef Gerstmann-Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 8, S. 380.) In dem zur Besprechung stehenden ersten Teil seines Vortrages geht Verf. auf eine kritische Wertung der intraspinalen Behandlung nach Swift-Ellis, Gennerich und Dercum und der intrakraniellen Therapie nach Neisser und Pollack und anderen ein. Er kommt bei einem Vergleich dieser Methoden mit den bisher allgemein üblichen Behandlungsarten zu dem Resultate, daß man in ihnen keinerlei Verbesserung unseres therapeutischen Rüstzeuges gegenüber der Paralyse sehen kann, ganz abgesehen davon, daß besonders die intrakranielle Methodik außer ihrer Kompliziertheit eine große Gefahr bietet. Ebenso sei von der Salvarsanapplikation in die Halskarotiden abzuraten. Es komme bei der Behandlung der Paralyse nicht darauf an, für mehr oder weniger lange Zeit die serologischen Reaktionen im Liquor zu bessern, sondern die Paralyse selbst entscheidend zu beeinflussen. (Forts. folgt.) E. Langer-Beriin.

Über die spezifische und nichtspezifische Behandlung der Paralyse (Du traitement spécifique et non-spécifique de la paralysie générale), von Franck, Dermato-syphiligraphische Klinik Lausanne. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 7, S. 168—170.) Das Versagen der üblichen, bei den sonstigen Erscheinungen der Syphilis so prompt wirkenden Behandlungsmethoden bei Tabes und Paralyse wird mit der Theorie der Pluralität des Syphilisvirus oder des Bestehens einer hämato-enzephalen Barriere erklärt, die den die Spirochäten abtötenden Medikamenten den Eintritt in das Nervensystem verwehrt. Diese Barriere wird durch chronische Gifte (Alkohol, Morphium, Arsen) in ihrer Widerstandsfähigkeit verstärkt, was die Gewöhnung des Organismus in derartigen Fällen erklären würde, während andererseits akute Infektionskrankheiten (Diphtherie, Tetanus, Meningitis tuberculosa) eine Beeinflussung der Barriere im Sinne einer Verminderung ihrer selektiven Dichtigkeit bewirken sollen. Man hat, besonders nachdem die Erfolge der denselben Zweck verfolgenden endolumbalen Methode von Gennerich nicht ermutigend waren, versucht, auf Grund der letzterwähnten Tatsache die spezifische Behandlung mit einer nichtspezifischen, fiebererregenden, zu verbinden. Zu diesem Zwecke brachte Verf. die Kombination von Quecksilberzyanür 0,02 mit 2—3 ccm Tetanusserum bzw. von Neosalvarsan, in 5—6 ccm Serum gelöst, in 4 Fällen von Paralyse zur Anwendung, nachdem die Unschädlichkeit der Methode bei 3 vorgeschrittenen, hoffnungslosen Fällen festgestellt war. Der Erfolg bestand in einer Besserung des serologischen Befundes und in einem Falle auch unbestreitbarer klinischen Besserung. Von einer Anwendung im ersten Beginn der Paralyse würden noch bessere Resultate zu erwarten sein. E. Levin-Berlin.

Blennorrhoe.

b. Pathologie und Klinik.

Ein Fall von Parotitis postoperat. gon. Kurze Berichtigung der Arbeit von K. Wittwer, Zbl. f. Gyn., 1923, Nr. 42, von H. Hellendall-Düsseldorf. (Zbl. f. Gyn., Nr. 7, S. 256.) Verf. wehrt sich dagegen, zu den Autoren gezählt zu werden, die die Parotitis postoperat. gon. auffassen als die Folge einer in die Mundhöhle aszendierenden Infektion. Er ist vielmehr Anhänger der hämatogenen Entstehungsweise und weist nachdrücklich darauf hin, wie notwendig zur Klärung der Genese systematisch angestellte bakteriologische Blutuntersuchungen sind: Es ist bekannt, daß blennorrhoische Metastasen vielfach im Körper vorkommen, so in den Sehnenscheiden, Gelenken, in der Nase usw., aber auch im Herzen, so daß es doch durchaus wahrscheinlich ist, daß Gonokokken auch im Blute vorkommen. F. Landauer-Berlin.

Ein Fall von Rektalgonorrhoe beim Manne infolge Perforation eines gonorrhoischen Prostataabszesses, von A. Cohn-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 10, S. 315—316.) 14 Tage nach Perforation des Prostataabszesses zeigte sich im Stuhl Blut und Eiter mit typischen intrazellulären, gramnegativen Diplokokken. Heilung durch Argentumspülungen und Ichthyolsuppositorien. E. Levin-Berlin.

c. Therapie.

Augenblennorrhoe durch Kollargolinjektionen geheilt, von B. Bárkány-Szolnok. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 2.) In einem Falle, wo ein Tripperkranker gegen Epididymitis unlängst 2 Milchinjektionen bekam, traute sich der Verf. gegen seine Augenblennorrhoe (Gonokokkenbefund +) wegen Anaphylaxiegefahr keine weitere Milchinjektion zu geben. In Ermangelung anderer Proteinpräparate gab er eine intravenöse Kollargolinjektion (Heyden) von 10 ccm. Ein Stunde später trat Schüttelfrost ein, und die Temperatur stieg bis 40,8° mit allgemeinem Unwohlsein. In 6 Stunden war die Temperatur noch

Digitized by Google

immer auf 40,1°. In 24 Stunden besserte sich der Allgemeinzustand, und die Temperatur sank auf 37—38°. Die Gonokokken waren kaum mehr zu finden. Am 4. Tage nochmals eine 10 ccm Injektion. Am 6. Tage waren die Gonokokken verschwunden, so auch die Chemose und das Anschwellen der Augenlider. Auf Lapistouchierungen heilte der Fall in 8 Tagen. Ein zweiter, ähnlicher Fall am 4. Tage der Erkrankung (Gonokokken +) auch mit Iritis kompliziert, benahm sich ganz wie der erste Fall. Die Iritis heilte den zweiten Tag, die Pupille — welche refraktär war gegen Mydriaticae — erweiterte sich ad maximum. In 12 Tagen vollständige Heilung. Noch 3 Fälle wurden auf diese Weise behandelt, jedoch wurde die Lokaltherapie auch nicht vernachlässigt. Leistungsunfähiges Herz und eine latente Tuberkulose sind Kontraindikationen gegen diese Therapie.
M. Porosz-Budapest.

Die Ergebnisse der Vakzinebehandlung der Gonorrhoe des Mannes, von Valerius J. Marselos-Athen. (M. Kl., 1924, Nr. 9, S. 282.) Mit Vakzigon und Gonargin wurden auch bei nicht komplizierten Fällen aller Stadien gute Erfolge erzielt; dabei ist die intravenöse Methode als schmerz- und gefahrlos vorzuziehen, eine intramuskuläre Einspritzung ist als Probeeinspritzung vorauszuschicken und bei starker Reaktion die Behandlung subkutan statt intravenös durchzuführen. Die Erfolge waren bei akuten Fällen 58%, bei subakuten 71%, bei chronischen 82%. E. Levin-Berlin.

Lösliches Chromquecksilber-220 als wertvolles Adjuvans der Silbertherapie bei Tripper (Mercurochrome-220 Soluble as a Valuable Adjuvant to the Silver Compounds in the Treatment of Gonorrhea and its Complications), von W. von Lackum u. B. H. Hager-Rochester. (J. Am. m. Ass., 1923, Bd. 81, S. 1940—1942.) Chromquecksilber-220 ist kein Allheilmittel in der Behandlung genitaler Infektionen; aber in Verbindung mit Silbersalzen soll es nach Verf. bei der Blennorrhoe die Zeit der Behandlung erheblich abkürzen und Komplikationen verhindern. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Röntgenbestrahlung als Provokationsverfahren beim Tripper des Mannes, von D. Kémeri-Budapest. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 33.) Postblennorrhoische Katarrhfälle, mit seit längerer Zeit negativem Gonokokkenbefund, wurden nach der Bestrahlung am 8.—9. Tage wieder gonokokkenpositiv. Auch Komplikationen (Cowperitis, Prostatitis) wurden beobachtet. Beschreibung von 4 Fällen. Die Bestrahlungen wurden auf drei Stellen angewendet, so daß Prostata, Cowperdrüsen, Samenblasen ins Feld kamen.
M. Porosz-Budapest.

Steigert die unspezifisch-spezifische Allgemeintherapie die Leistungsfähigkeit der lokalen Behandlung der weiblichen Gonorrhoe?, von G. Kaboth, Univ. Frauenkl., Göttingen. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 3, S. 82.) Verwandt wurde das Gono-Yatren (Behring-Werke), und zwar unter Ausschaltung jeder lokalen Therapie, in intravenösen Einspritzungen bei einer Behandlungszeit von 3—8 Wochen. Trotz günstigster äußerer Verhältnisse (Bettruhe, Ausschluß von Reinfektion usw.) ist es nicht möglich gewesen, bei 19 von 20 Fällen die Gonokokken zum Verschwinden zu bringen. Andererseits wurden alle diese Kranken durch die nachträglich eingeleitete lokale Behandlung klinisch ausgeheilt. Ein abkürzender Einfluß der Vakzine-Reizkörpertherapie bei nachfolgender örtlicher Behandlung konnte auch nicht festgestellt werden. Ebenso zeigten die Komplikationen der weiblichen Blennorrhoe keinerlei Beeinflussung durch die Gono-Yatrentherapie. F. Landauer-Berlin.

„Proteinosan SU" gegen Komplikationen des Trippers, von E. Halax und A. Steiner-Budapest. (Börgyogjaszati Urologiai és Venerologiai Stemle, 1923, Nr. 8.) Das Präparat, welches vom Institut Pápay-Budapest hergestellt wird, ist eine entfettete und mit Traubenzucker gemischte sterile Milch, welche kombiniert mit Gonokokkenvakzine (Opsogen-Pápay) gebraucht wurde. Die erste Dose war 5 ccm, die zweite in 2—3 Tagen 10 ccm, periostal unter der Crista ilei gegeben. Die Fieberreaktion, 39—40° C, dauerte 24 Stunden. Der Erfolg war Nachlassen der Schmerzen, und Ausbleiben der terminalen Hämaturie und des Tenesmus. Die vergrößerte Prostata und Epididymis wurden kleiner, und die 2. Urinportion klärte sich auf. Mehrere Fälle überzeugten die Verff. von dem größeren Wert des Zuckermilchpräparates als dem der sterilen Milch.
M. Porosz-Budapest.

Argoproton-(Chemosan) als Antigonorrhoicum, von B. Wellisch-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 4.) Argoproton ist eine Eiweißsilberverbindung und dient als Ersatz für Argentum proteinicum. Es ist bedeutend billiger. Die Entzündungserscheinungen bilden sich nach der Anwendung in einigen Tagen zurück, der Fluß hört auf. In drei Wochen waren die Untersuchungen auf Gonokokken negativ geworden. Die Wirkung war gleich gut auf Urethral- wie auch auf Cervixblennorrhoen. M. Porosz-Budapest.

Digitized by Google

Acykal, ein neues Antiblennorrhoicum, von E. Rajka-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 4.) Nach Bruck prüfte er das Doppelsalz von Zyansilber-Zyankali gegen Tripper und rühmt es. Acykal reizt nicht, ist nicht entzündungserregend, hinterläßt keine Flecken auf der Wäsche, löst sich leicht im Wasser, und zersetzt sich nicht, und fällt kein Eiweiß. Die Dosierung wird auch angegeben: 2—3 Wochen hindurch 1 : 5000, nach 3 Wochen 1 : 3000 (3 mal täglich $^1/_4$ Stunde). In chronischen Fällen wird die Konzentration weiter gehoben. Als Janetspülung wird es in 1‰ Lösung angewendet. Brucks gute Resultate werden bestätigt. M. Porosz-Budapest.

Urogenitalapparat.

a. Allgemeines.

Die Tuberkulose der Harnorgane, von A. Hübner-Berlin. (M. m. W., 1923, Nr. 45, S. 1361. Fortbildungsvortrag. A. v. Notthafft-München.

Anatomische Abnormitäten (Anatomical Abnormalities), von G. Harrowen-Singapore. (Lancet, Bd. 106, Nr. 5241, S. 285.) Die Abnormität betraf ein weibliches Tamil(-Kuli)Subjekt. Bei dem gewöhnlichen Medianschnitt durch die Beckeneingeweide zeigt die in ihrer ganzen Länge geteilte Harnröhre einen doppelten Kanal mit doppelter Öffnung in die Blase und nur einer äußeren Harnröhrenöffnung. Die Harnröhre war durch eine, etwa in ihrer ganzen Länge nur 1 mm dicke Scheidewand, mit Ausnahme an der inneren (Blasen-)Öffnung, wo sie 3 mm Dicke annahm, geteilt. Die innere Harnröhrenöffnung von jedem der beiden Kanäle war eingedrückt und die Schleimhaut bildete um jede Öffnung eine Erhöhung. M. Stern-München.

Multiple heterotope Hodenbildung beim Schwein, von Nieberle, Pathol. Labor. d. Hamburg. Veterinärwesens. (Virch. Arch., Bd. 247, S. 599—600.) Bei einem 9 Monate alten, kastrierten, normal entwickelten männlichen Schwein wurde bei der Schlachtung folgender Befund erhoben. Makroskopisch: Über das parietale und viszerale Bauchfell finden sich über 200 kugelige, glatte Tumoren, die breit aufsitzen. Farbe graubraun, Größe: Linsen-, Wallnuß- selbst Hühnereigroß. Das Bild der Querschnitte erinnert an Hoden, weiße Kapsel und auf der Schnittfläche deutlich hervorquellendes braunes Parenchym, bei den großen Knoten deutliche Felderung. Mikroskopisch: Gut entwickelte, bindegewebige Kapsel, von der Septen in das Parenchym mit Blutgefäßen laufen; das Parenchym besteht aus zahlreichen Kanälchen und reichlichem Zwischengewebe. Die Kanälchen haben eine lamellöse Membrana propria. Sertolische Zellen und spärliche Archispermiozyten, weitere Entwicklungsstadien der Ursamenzellen fehlen. Vakuolenbildung sehr häufig. Das über die Norm entwickelte Zwischengewebe, das die einzelnen Kanälchen trennt, besteht aus Leydigschen Zellen. Es handelt sich deshalb um eine multiple heterotope Hodenentwicklung, einen Fall, den Verf. nach der Nußbaumschen Dualitätslehre so erklärt, daß zahlreiche Geschlechtszellen auf der Wanderung aus dem Darm über das Mesenterium zur Keimfalte auf dem Mesenterium liegen blieben und sich dort entwickelten. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

b. Penis, Urethra, Blase.

Zur echten angeborenen Phimose und „Pseudophimose" im ersten Lebensjahre, von E. Glass-Hamburg. (D. m. W., 1924, Nr. 5, S. 146—147.) Verf. macht auf den Unterschied zwischen echter angeborener Phimose und entzündlicher Phimose (Pseudophimose) aufmerksam. Letztere stellt nur eine physiologische Verklebung der Präputialblätter durch Smegma dar und täuscht oft eine echte Phimose vor. Bei der Pseudophimose werden die Präputialblätter mit einer einfachen Knopfsonde gelöst, das Präputium wird dann unter leichter Druckanwendung über die Glans gezogen. Diese Prozedur wird je nach dem Alter der Kinder drei- bis achtmal wiederholt. Zur Vermeidung des Auftretens einer Pseudophimose empfiehlt Verf. diesen Behandlungsmodus bei jedem normalen Kind in der ersten Lebenswoche vorzunehmen.
F. Harry-Wiesbaden.

Die angeborene Faltenbildung am unteren Ende des Samenhügels, ein typisches Krankheitsbild, von H. Branner-Bonn. (Bruns Beitr. z. kl. Chir., 1924, Bd. 130, H. 3, S. 632—654.) Es handelt sich um einen am unteren Ende des Samenhügels gelegenen Verschluß der Harnröhre bis auf eine mehr oder weniger große, sagittal gestellte, schlitzförmige Öffnung, die gegen die dorsale Wand der Harnröhre zu gelegen ist und die Verbindung zwischen der in allen Fällen erweiterten Pars prostatica und der normalen Pars membranacea darstellt. Es ist gewöhnlich eine kongenitale Er-

Digitized by Google

scheinung — aber keine Mißbildung, sondern ein typisches Krankheitsbild, dessen Ursache in der Entwicklungsgeschichte zu suchen ist. Unterhalb des Samenhügels sieht man feine Falten, die von hinten oben nach vorn unten ziehen und in das Harnröhrenlumen hineinragen. Sie bestehen nur aus Bindegewebe. Die von anderen Autoren beschriebenen Fälle ähneln dem von dem Verf. angegebenen. Die Therapie hat bis jetzt noch zu keinem Resultat geführt. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Behandlungsinstrumentarium für die hintere Harnröhre, von H. Boeminghaus-Halle. (Zschr. f. urolog. Chir., 1924, Bd. 14, H. 5/6, S. 231.) Verf. beschreibt einen Aufsatz auf das E. Wossidlo-Urethroskop, der eine sehr große Bewegungsfreiheit der Operationsinstrumente für die hintere Harnröhre ermöglicht. Mehrere Abbildungen demonstrieren die Zweckmäßigkeit. Leider ist nicht angegeben, wo der Aufsatz hergestellt wird. Nach den Abbildungen zu schließen, scheint es sich wirklich um eine Verbesserung zu handeln. A. Rosenburg-Berlin.

Hexal in der Kinderpraxis, von H. Czickeli-Graz. (M. m. W., 1923, Nr. 42, S. 1298.) Günstige Erfolge bei Koli- und Streptokokkenzystitis. Hexal hemmt nicht nur die Entwicklung der Kolibazillen, sondern tötet nach der vom Verf. seinen Experimenten gegebenen Deutung sie auch ab. Infolge der Verhinderung der bakteriellen Zersetzung des Harns heilten auch drei Fälle von „Intertrigo der Glutäalgegend" (sic!) in 2—4 Tagen ohne weitere Lokalbehandlung ab. (Dosis bei Säuglingen zweimal täglich 0,5.) Bei Zystitis soll nach der Heilung das Mittel in Pausen eine Zeitlang immer wieder für ein paar Tage gegeben werden. A. v. Notthafft-München.

Die operative Behandlung der Blasentumoren, von Wilh. Baetzner-Berlin. (Klin. Wschr., 1924, Nr. 8, S. 325.) Zur Beseitigung von Blasentumoren kann man sich entweder der intravesikalen unblutigen oder der operativen Methode bedienen. Erstere wird in der neueren Zeit bevorzugt. Ihr Hauptgebiet sind kleine Papillome. Man beseitigt sie entweder durch Thermokoagulation, und zwar kann man nicht zu große Tumoren in einer Sitzung, größere in mehreren abtragen, indem man bei letzteren 3—4 Wochen Pause einschaltet, damit sich in dieser Zeit die Zotten abstoßen und der Tumorgrund reinigen können. Von mancher Seite wird statt der Thermokoagulation die chemische Verschorfung mittels Trichloressigsäure bevorzugt, die man durch einen auf den Tumor eingeführten Ureterenkatheter auf denselben spritzt. Des weiteren kann man eine mechanische Abtragung mittels der Schlinge mit nachfolgender Kauterisation vornehmen. Gegenüber diesen leicht durchführbaren Methoden kommt die operative Entfernung in solchen Fällen in Frage, bei denen man infolge ihres Sitzes — hoch am Scheitel der Blase oder am Sphinkter — die Tumoren nicht erreichen kann, ferner bei starken Blutungen und bei besonders großen Tumoren, resp. bei schnell wachsenden bösartigen. In solchen Fällen muß operativ eine Exzision oder, falls notwendig, eine Totalexstirpation vorgenommen werden; ist letzteres nicht mehr möglich, so ist die Blase durch Zystotomie ruhig zu stellen. E. Langer-Berlin.

Blasenwaschungen bei Steinkranken, von G. Kertész-Budapest. (Gyógyászat, 1923, Nr. 47.) Um die terminalen Schmerzen bei Blasensteinkranken vor der Zertrümmerung und nach derselben zu vermeiden, macht der Verf. darauf aufmerksam, die Blase nicht vollkommen zu entleeren (auch beim Urinieren nicht). Bei 200 ccm Kapazität sollen 50 g in der Blase gelassen werden, und die folgende Einspritzung soll nur 150 g betragen. Hierdurch wird die trabekuläre Blasenwand, welche nach Steinzertrümmerung bei vollkommener Entleerung durch die steckengebliebenen Splitter unbedingt geschädigt wird, von dem heftigen Reiz verschont. M. Porosz-Budapest.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Prof. A. J. Lebedjew, Direktor der dermatologischen Klinik in Taschkent (Turkestan). R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. Juli 1924 | Nr. 29 | Band 79

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Erythrodermie nach Neurodermitis.

Von

Dr. W. Marenbach, Assistent.

Man unterscheidet zwei Arten von Erythrodermien, die primären, deren Entstehen keine Hauterscheinungen vorangehen, und die sekundären, welche auf Grund bereits vorhandener, wohl charakterisierter Dermatosen entstehen. Zu den ersten sind die nur im frühesten Säuglingsalter auftretende Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter v. Rittershain), über deren Entstehungsursachen die Meinungen geteilt sind, ob es sich um eine von außen eindringende septische Erkrankung oder um Autointoxikation von seiten des Darmkanals handelt, wie die Erythrodermia desquamativa, die von Leiner auf Intoxikation vom Darmtraktus her zurückgeführt wird, zu zählen. Zu den ausschließlich im Säuglingsalter vorkommenden primären Erythrodermien treten noch solche, die jedes Alter befallen, und zwar auch wieder solche, die auf Autointoxikation von Seiten des Darmtraktus zurückzuführen sind, ferner die Erythrodermien bei allgemeiner Tuberkulose und den leukämischen Erkrankungen sowie die primären Erythrodermien im Anschluß an sowohl innerlich wie äußerlich angewandte Medikamente. Von den Dermatosen, auf denen sich sekundär sowohl infolge Reizwirkungen von Medikamenten als auch ohne deren Anwendung in kürzerer oder längerer Zeit eine Erythrodermie entwickelt, sind am häufigsten genannt: das Ekzem, die Psoriasis, der Lichen ruber planus et acuminatus, Pityriasis rubra pilaris, Pemphigus und die Mycosis fungoides.

Ich möchte nun den letztgenannten Dermatosen einen Fall von sekundärer Erythrodermie hinzufügen, die sich im Anschluß an eine ausgedehnte Neurodermitis langsam entwickelte und wohl nicht als Folge der angewandten ganz milden indifferenten Salben angesehen werden kann.

Pat. R., 40 Jahre alt. Seit Februar d. J. Ausschlag an den Armen, der sich allmählich ausbreitete.

Aufnahmebefund vom 8. X. 23: Mäßiger Ernährungszustand, innere Organe o. B., Temperatur normal.

Von der Affektion befallen ist der größte Teil des Stammes, die Knie- und Ellenbeugengegend, Hand- und Fußrücken.

Die Haut des Stammes ist gerötet, z. T. infiltriert und dicker als normal. Auf der Brust, in der Gegend des Sternums und zu beiden Seiten unterhalb der Klavikula kleine, mehr oder wenig zusammengeflossene, nässende Herde, z. T. mit schmutzig-grauen Borken bedeckt. Sonst am Stamm zahlreiche pfennig- bis handtellergroße, an den meisten Stellen ineinanderübergehende, stark gerötete infiltrierte Partien, die meist mit Krusten

Digitized by Google

und Schuppen bedeckt sind. In der Schultergegend und besonders am Übergang von Nacken und Schultern ist die Haut stark gerötet, infiltriert, zeigt Vergröberung der Hautfelderung und lichenoiden Glanz. Abwärts von den Schulterblättern sieht man kleinere Herde ebenfalls mit Vergröberung der Hautfelderung und Glanz, dazwischen zahlreiche nässende, z. T. mit Krusten und Schuppen bedeckte Partien von wechelnder Größe. Das Skrotum und der Penisschaft sind stark gerötet, infiltriert, zeigen z. T. Vergröberung der Hautfelderung, dazwischen stark nässende Hautfächen, auch zum größten Teil mit schmutzigbraunen Borken bedeckt. Auf der Dorsalseite des Penis zahlreiche, etwa linsengroße, leicht gerötete, infiltrierte Herdchen von lichenoidem Glanz.

Von den oberen Extremitäten sind besonders die Gelenkgegenden befallen und hier hauptsächlich die Beugeseiten, dort ist die Haut stark gerötet, infiltriert, zeigt Vergröberung der Hauptfelderung, auch weist die Haut dort zahlreiche Einrisse auf. Den letztbeschriebenen Partien pionierartig vorgelagert, zahlreiche, stecknadel- bis linsengroße, lichenoidglänzende Knötchen. Sonst ist die Haut beider Arme leicht gerötet, ziemlich rauh und weist mehrere bis handtellergroße, z. T. nässende, z. T. mit Krusten bedeckte Partien auf. Die Dorsalflächen der Hände sind von linsen- bis haselnußgroßen erhabenen, geröteten Stellen bedeckt, Finger und Handflächen sind frei. An den unteren Extremitäten sind wiederum hauptsächlich die Gegenden der Kniegelenke befallen, auch hier sind die Beugeseiten stark gerötet, infiltriert, zeigen Vergröberung der Hautfelderung und lichenoiden Glanz, ebenfalls zahlreiche Einrisse. Die übrige Haut des Oberschenkels ist von normaler Beschaffenheit und nur von einzelnen nässenden Partien unterbrochen. Die Fußrücken sind gerötet, leicht infiltriert und zum größten Teil mit Krusten bedeckt, die Fußsohlen sind frei. Vom Gesicht ist die Stirn und hauptsächlich die Stirnhaargrenze ergriffen. Hier zeigt sich Rötung, Infiltration, Vergröberung der Hautfelderung. Dazwischen auch bis markstückgroße, mit schmutzig-braunen und blutigen Borken bedeckte Partien und zahlreiche Kratzeffekte. Auf beiden Wangen einzelne linsen- bis pfennigstückgroße, leicht gerötete, nässende Flächen, im übrigen ist die Haut des Gesichts von normaler Beschaffenheit. Die Lidränder sind gerötet und mit kleinen Krüstchen bedeckt, Ohren sind frei. Der behaarte Kopf ist mit dicken, schmutzig-grauen Krusten bedeckt, dazwischen tiefe Einrisse und einzelne, teils mehr, teils weniger stark nässende Partien. Die Haare stehen gesperrt. Die Axillar- und Inguinaldrüsen sind leicht vergrößert. Pat. klagt über starkes Jucken.

Diagnose: Neurodermitis chronica.

Als therapeutische Maßnahmen kamen außer Röntgenbestrahlungen Verbände mit Zinkpaste und auf dem Kopf Verbände mit 1%igem Salizylvaselin in Anwendung.

Bei der Entlassung am 23. X. 23 war die Hauterkrankung bis auf kleine Partien in den Ellenbeugen, Kniegelenken und der Nackengegend, die noch neurodermitische Herde aufwiesen, abgeheilt.

Am 10. I. 24 suchte Pat. wieder unsere Klinik auf. In der Zwischenzeit hatte keine Behandlung stattgefunden. Pat. klagt über starkes Jucken und Kältegefühl.

Befund: Innere Organe o. B., Temperatur normal. Von der Affektion ist jetzt der ganze Körper befallen. Es besteht starke Rötung, Infiltration. Die Haut ist dicker als normal und fühlt sich heiß an und ist zum größten Teil mit schmutzig-grauen Schuppen bedeckt. Die Brust, der Bauch, die Lendengegend, hauptsächlich die Beugeseiten der oberen und unteren Extremitäten sind mit großen, schmutzig-grauen, teils mehr, teils weniger schwer ablösenden Schuppen bedeckt, die nach Entfernen eine gerötete, nässende, z. T. auch blutende Fläche zurücklassen. Besonders stark infiltriert sind die Nackengegend, auf beide Schulterblätter übergreifend, die Ellenbeugen, beiderseits sich fortsetzend auf den Beugeseiten bis etwa zur Mitte der Ober- und Unterarme, und die Kniekehlen. Dort besteht außer der stärkeren Infiltration intensivere Rötung, Vergröberung der Hautfelderung, lichenoider Glanz, der auch an zahlreichen, den zuletzt beschriebenen Partien vorgelagerten Knötchen deutlich zu sehen ist. Hauptsächlich in den Gelenkbeugen weist die Haut starke Einrisse auf. Hand- und Fußrücken, die untere Bauchgegend, auf Penisschaft und Skrotum übergreifend, ist mit gelbbraunen und schmutziggrauen Borken bedeckt. Handflächen und Fußsohlen sind weniger befallen, dort besteht leichte Rötung und Infiltration, auch ist die Schuppenbildung dort gering. Das Gesicht, hauptsächlich die Stirn ist stark gerötet, teils mit schmutziggrauen Schuppen, teils blutigbraunen Borken bedeckt. Die Lidränder sind verdickt, tragen kleine Schüppchen und Borken, es besteht leichte Konjunktivitis. Zilien sind zum größten Teil ausgefallen. Die behaarte Kopfhaut ist sehr stark infiltriert, mit dicken zusammenhängenden Krusten bedeckt. Dazwischen bis pfennigstückgroße, nässende Partien, tiefe Einrisse. Die Haare

Digitized by Google

stehen gespreizt und sind glanzlos. An Ellenbeugen und Kniegelenken besteht geringe Bewegungsbeschränkung. Die Drüsen zeigen gegenüber dem Befund vom Oktober keine wesentliche Veränderung.

Blutbild:	Erythrozyten	5500000
	Leukozyten	9000
	Lymphozyten	25%
	Neutrophile	70%
	Übergangsz.	1%
	Eosinophile	3,5%
	Mastzellen	0,5%

Histologischer Befund: Färbung: Kresylechtviolett und Hämatoxylin-Eosin. Weigerts Elastinfärbung.

Die Epithelzapfen sind überall stark verbreitert und haben die Papillarschicht zu schmalen, dünnen Strängen zusammengepreßt. Die Basalzellenschicht ist gegen die Kutis nicht scharf abgegrenzt. Im Stratum spinosum sind in den unteren Lagen die Zellen vielfach in die Länge gezogen, im übrigen ist die Anzahl der Zellen vermindert. Vereinzelt sind Mitosen sichtbar. Das Stratum granulosum, aus 2—3 Lagen bestehend, zeigt keine Abweichung von der Norm in Beziehung auf Struktur und Färbbarkeit der Körnchen. Die Hornschicht ist in ganzer Ausdehnung leicht verdickt, teilweise von der Unterlage abgehoben und zeigt deutliche Parakeratose. In der Kutis findet sich sowohl im Stratum papillare als besonders deutlich im subpapillären Teil des Stratum reticulare ein mäßig starkes Zellinfiltrat, bestehend aus Zellen mit großen bläschenförmigen Kernen mit stark tingiblen Kernkörperchen und schmalem, schwach gefärbtem Protoplasmaleib, Spindelzellen, vereinzelten Lymphozyten, polynukleären Leukozyten und zahlreichen Mastzellen. Es bestehen starke Erweiterungen der Blutgefäße und perivaskuläre Infiltrate sowohl in der übrigen Kutis wie in Subkutis, neben Streckung der Kapillaren im papillären Teil des Koriums. Die kollagenen Fasern scheinen überall leicht gequollen und trübe, sie zeigen nicht ihren gewöhnlichen welligen Verlauf. Im papillären Teil des Koriums fehlen im Bereich der zelligen Infiltrate die elastischen Fasern bzw. sind sie daselbst spärlich vorhanden. Das Lustgartensche Netz ist fast nirgends im Bereich der pathologischen Veränderungen auch nur einigermaßen sichtbar, sondern es sind nur ab und zu einzelne Fasern vorhanden. Auch im oberen Teil des Stratum reticulare fehlen vielfach die elastischen Fasern, die vorhandenen scheinen rarefiziert zu sein; soweit zellige Infiltrate vorhanden, fehlen die elastischen Fasern ganz. Weiter nach unten, im Stratum reticulare, nehmen sie an Zahl und Dicke zu, jedoch sind die elastischen Drüsenumkleidungen nicht überall vorhanden. Die Subkutis ist im allgemeinen frei von pathologischen Veränderungen. Die wenigen Schweißdrüsen, die sich im Präparat finden, sind ebenfalls von Zellinfiltraten umgeben.

Diagnose: Erythrodermia exfoliativa.

Während wir bei der ersten Aufnahme die Diagnose Neurodermits — Rötung, Infiltration, Vergröberung der Hautfelderung, lichenoider Glanz — stellten, war es jetzt das das typische Bild einer exfoliierenden Erythrodermie. Der ganze Körper war der Erkrankung befallen, die die Haut war entzündlich gerötet, fühlte sich heiß an und war zum größten Teil mit großlamellösen Schuppen bedeckt, nur an den bei der

Digitized by Google

Entlassung vor 3 Monaten noch nicht abgeheilten Hautpartien — Ellenbeugen, Kniegelenke, Schulternackengegend — sieht man noch die Reste der damals bestehenden Neurodermitis. Obwohl die Haut sich heiß anfühlt, klagt Patient über dauerndes Kältegefühl. Außer einer geringen Leukozytose ist das Blutbild als normal zu bezeichnen. Auch bestätigt der histologische Befund die Diagnose Erythrodermie — die Hornschicht in ganzer Ausdehnug verdickt, z. T. von der Unterlage abgehoben, mit deutlicher Parakeratose, zelliges Infiltrat im Papillarkörper, Verlängerung der Epithelzapfen, Gefäßerweiterung mit perivaskulärem Infiltrat. Eine der eingangs erwähnten Dermatosen, — Ekzem, Psoriasis usw. — war der Erythrodermie nicht vorausgegangen. Ein auf toxischer Ursache beruhende Erkrankung ist nicht anzunehmen, da von dem Patienten in der Zwischenzeit keine internen Mittel gebraucht wurden. Eine Spätfolge der bei uns verwandten Salben ist ebenfalls auszuschließen, da die Behandlung doch nur mit ganz indifferenten Medikamenten ausgeführt wurde. Anzeichen einer Tuberkulose oder Darmerkrankung waren bei dem Patienten nicht vorhanden. Das normale Blutbild schließt eine leukämische Erythrodermie aus.

Es kann sich also in unserm Fall nur um eine Erythrodermie handeln, die sich auf dem Boden einer ausgedehnten Neurodermitis ohne medikamentöse Einwirkung entwickelt hat. Eine sekundäre, auf Neurodermitis folgende Erythrodermia exfoliativa ist bisher noch nicht beschrieben, und die Aufgabe vorstehender Mitteilung war es, zu Beobachtungen nach dieser Richtung anzuregen.

Aus der Deutschen Derm. Klinik in Prag (Vorstand: Prof. C. Kreibich).

Lichtdermatose bei Geschwistern.

Von

Dr. Rudolf Lewith, Externarzt der Klinik.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Kurze Anamnese und Status zweier Fälle, die differentialdiagnostisch zu erörtern wären.

Es handelt sich um 2 Mädchen, Geschwister, die einander sehr ähnlich sind, die eine 13, die andere 12 Jahre alt, beide blond. Keine Konsanguinität der Eltern; diese sind nie hautkrank gewesen. Außer den 2 Mädchen keine Kinder.

Es besteht bei der älteren Pat. seit dem 3., bei der jüngeren seit dem 2. Lebensjahre, jedes Jahr im Frühling beginnend, bei schönem Wetter auch während des Sommers öfters rezidivierend eine Hauterkrankung im Gesicht, die mit Rötung und Schwellung der Nase und der umgebenden Wangenpartien beginnt; dabei Schmerzen im Gesicht, kein Jucken. Nach einem oder mehreren Tagen spontanes Abklingen der entzündlichen Erscheinungen.

Dieses Jahr zeigte sich die Hauterkrankung zuerst vor 3 Tagen nach Feldarbeit an einem schönen Frühlingstage.

Status praesens: Behaarter Kopf o. B. Im Gesicht sind die Nase und die umgebenden Wangenpartien entzündlich gerötet, leicht ödematös. In diesem Bereiche finden sich ziemlich reichlich braune, über stecknadelkopfgroße Fleckchen (Epheliden), die allerdings hier auf der geröteten Haut nicht sehr deutlich hervortreten, dazwischen sind viele feinste Teleangiektasien. An den prominentesten Partien des Gesichtes (Nasenrücken, Nasenflügel, Backenknochen) findet sich großlamellöse festhaftende Schuppenauflagerung. Nach Entfernung der Schuppe tritt ein akut geröteter Schuppengrund zutage.

Digitized by Google

Während nun die oben beschriebenen Veränderungen an der Nasenspitze und an den Nasenflügeln mit scharfer Grenze abschneiden und im Gegensatz hierzu das Philtrum und die Nasenflügelränder auffallend weiß erscheinen, geht an den Wangen die Veränderung allmählich in die etwas braun verfärbte Haut des Gesichtes über, woselbst die Haut zahlreiche Epheliden zeigt.

Am Lippenrot Krustenauflagerungen, daneben feuchte, von ihren obersten Epithelschichten entblößte Partien, daneben weißlichgraue Epithelverdickungen, die von radiär gestellten Rhagaden durchzogen sind.

Beim jüngeren Mädchen perioral, dann über beiden Augenbrauen und über der Glabella leichte Rötung und feinkleiige Schuppenbildung; an den Ohrmuschelrändern Entzündung mit Schuppenauflagerung.

Die unbedeckte Hals- und Nackenhaut, dem Kleiderausschnitte entsprechend scharf abschneidend, ist braun pigmentiert. An den Handrücken und den unbedeckten Hautpartien der Unterarme zarte Rötung der Haut.

Interner und okulistischer Befund belanglos. Im Harn Eiweiß, Zucker, Hämatoporphyrin negativ.

Abb. 1. Ältere Schwester.

Abb. 2. Jüngere Schwester.

Wir haben es nach dem bisher Gesagten mit einer Lichtdermatose zu tun, deren Ursache in der Überempfindlichkeit der Haut gegenüber den ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes zu suchen ist.

Wenn wir nun in der Gruppe der Lichtdermatose die Hydroa vacciniformis und Sommerprurigo (Hutchinson) einerseits (letztere wäre, wie E. Pick neuerdings betont hat, „in der Gruppe der Lichtdermatosen als selbständige Erkrankung zu führen") und das Xeroderma pigmentosum andererseits auseinanderhalten, so können wir über unsere beiden Fälle differentialdiagnostisch folgendes sagen:

Hydroa vacciniformis ist auszuschließen, denn es fehlt das für diese Erkrankung charakteristische eruptive Auftreten von kolliquativen Blasen; das Nässen auf den Lippen ist als rein exsudativer Prozeß aufzufassen. Es besteht kein Juckreiz; die bei der Hydroa so oft vorkommende Hämatoporphyrinurie fehlt.

Digitized by Google

Gegen Sommerprurigo spricht das Auftreten im frühen Kindesalter, das Fehlen von jeglichen urtikariellen, papulösen Knötcheneffloreszenzen, der fehlende Juckreiz, daher das Fehlen von Kratzeffekten und Lichenifikation.

Neben der Sommerprurigo wäre noch das von VEIEL zuerst beschriebene Eczema solare differentialdiagnostisch zu erwägen. Auch diese Erkrankungsform ist auszuschließen; denn bei dem Falle VEIEL handelte es sich um eine Erkrankung bei einer älteren Frau, die in ihren Jugendjahren keinerlei Symptome aufwies. Der Beginn der Erkrankung war ein anderer. Es traten in diesem Falle zum ersten Male „nesselsuchtartige" Beulen im Gesicht auf, was bei unseren Patientinnen nicht der Fall war; dann entwickelte sich im Laufe der Jahre, selbst während des Aufenthaltes im Zimmer, ein papulöses, stark juckendes, chronisches Ekzem des Gesichtes und der Hände. Bei unseren Patientinnen, die im Winter keinerlei Symptome aufweisen, fehlt während und auch nach der Eruption jeder Anhaltspunkt für ein Ekzem: keine Knötchen, keine Bläschen, das Bild des kleinen Mosaiks fehlt vollständig; es besteht auch kein Juckreiz.

Nach Exklusion der oben beschriebenen Krankheitsformen bliebe uns nur noch die Gruppe des Xeroderma pigmentosum übrig. Für diese Gruppe spricht nun das familiäre Auftreten, der Beginn im frühen Kindesalter, das plötzliche Einsetzen mit Erythem und Schmerzen (kein Juckreiz), die Epheliden und die feinen Teleangiektasien im Gesicht. Die Reste des Erythems sind, wie oben beschrieben, im Gesicht noch jetzt sichtbar, die Schuppenbildung ist Folgezustand des Erythems.

Allerdings handelt es sich hier nicht um einen typischen Fall von Xeroderma, bei dem ja, wie bekannt, außer den oben beschriebenen Symptomen schwere atrophische Veränderungen der Gesichtshaut und als Endstadium Karzinombildung in noch früher Jugend aufzutreten pflegen, sondern um einen Fall, der auf einer frühen Stufe der Erkrankung stationär geblieben ist. Es sind solche Fälle ja bekannt, wo das Leiden rezidivierend jahrzehntelang bestand, ohne schwerere Folgen für den Patienten. Wir können unsere Fälle also als erythematöses Vorstadium, als eine Art Abortivform des Xerodermas auffassen. Für die abortive Form kommt neben dem Grade der Überempfindlichkeit doch wohl auch die Quantität des Sonnenlichtes in Betracht. So beobachtete KREIBICH in der Wiener Hautklinik ein Geschwisterpaar, Bruder und Schwester, die, fast in dem gleichen Alter stehend, das vollausgebildete Bild des Xeroderma pigmentosum zeigten. Bei dem älteren Bruder wurden in zwei Narkosen gegen 20 Tumoren des Gesichtes und 2 Tumoren der Zunge abgetragen. Bei der jüngeren Schwester fanden sich bereits 2 Karzinome. Die Geschwister stammten aus dem sonnereichen Lusingrande.

Es ist dieses prognostisch von Wichtigkeit. Denn wir können annehmen, daß die Überempfindlichkeit der Haut den kurzwelligen Strahlen gegenüber jetzt eine nicht so ausgesprochene ist als beim typischen Xeroderma, da mehrfache Rezidive im Laufe eines jeden Sommers doch nur relativ minimale Hautveränderungen hervorrufen. Die mit Rücksicht auf ihre späteren Folgen so gefürchtete Hautatrophie ist nicht einmal in Spuren vorhanden; die beim Xeroderma sonst vorkommenden weißen narbigen Flecke fehlen vollkommen. Prognostisch ungünstig ist nur der frühe Beginn (im 2. und 3. Lebensjahr); denn die lange Jahre hindurch

Digitized by Google

ohne schwerere Symptome sich hinziehenden Fälle beginnen gewöhnlich im späten Kindesalter.

Die beiden Fälle erschienen uns deshalb bemerkenswert, weil

1. die Erkrankung bei zwei Schwestern auftrat, die einander so ähnlich sehen, daß sie den Eindruck eineiiger Zwillinge machen, und weil aus dieser Tatsache sowie aus dem Auftreten in frühester Kindheit mit Sicherheit geschlossen werden kann, daß in diesen zwei Fällen die Lichtüberempfindlichkeit angeboren und nicht erst im späteren Leben erworben ist;

2. weil das klinische Bild bei der Einreihung in eine Form der typischen Lichtdermatosen einige Schwierigkeiten bereitete.

Literatur.

Jesionek, Lichtbiologie und Lichtpathologie, Bd. 2. — Kreibich, W. klin. W., 1904, Nr. 24, und 1907, Nr. 42. — Kreibich, Arch. f. Derm., Bd. 57. — G. Löwenbach, Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten, Bd. 3, S. 240. — E. Pick, Arch. f. Derm., Bd. 146.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Graf-Albert-Apponyi-Poliklinik in Budapest (Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Török).

Experimentelle Urtikaria hervorgerufen mit Krankenserum eines Falles von Urticaria menstrualis.

Von

Armin Lichter.

Nach der heutigen Auffassung entstehen die menstruellen Exantheme in der Weise, daß zur Zeit der Menstruation toxische Stoffe — wahrscheinlich Produkte der inneren Sekretion des Ovariums — auf hämatogenem Wege in die Haut gelangend dort entzündliche Prozesse hervorrufen (Polland-Matzenauer).

Die Versuche von Gerber (Dermatologische Zeitschrift, 32. Bd.) bestätigen diese Auffassung. In einem Falle von Urticaria menstruationalis gelang es ihm nämlich experimentell, durch intravenöse Injektion des in der Pause zwischen 2 Menses der Kranken entnommenen Blutserums eine Urtikaria hervorzurufen.

Auch wir machten an unserer Abteilung Experimente mit Injektionen von Krankenserum in Fällen von menstruellen Exanthemen. Bei Herpes menstruationalis ist uns die Hervorrufung von Hautentzündung trotz wiederholter Versuche bisher nicht gelungen. Bei Urticaria menstruationalis führte die Injektion von Krankenserum in 3 Fällen zu einem negativen, in einem Falle zu einem positiven Erfolg.

Im folgenden publizieren wir diesen Fall:

Sz. J., 40jähr. Pat. erschien am 17. XI. 1921 auf unserer Abteilung mit einer Urtikaria. Sie gibt an, daß sie ihre Periode mit 17 Jahren bekommen hat, bis zu ihrer Heirat (22 Jahren) litt sie an Menorrhagie. Zu 23 Jahren erster, zu 25 Jahren zweiter Abortus. 27 Jahre alt gebar sie ein totes Kind, ihre später geborenen Kinder leben und sind gesund. Seit dem 20. Lebensjahre erscheinen ungefähr 3—4 Tage vor jeder Menstruation an der Brust, auf dem Rücken und auf den Extremitäten kleinere und

Digitized by Google

größere juckende rote Flecken, die nach kurzer Dauer verschwinden, um bald an anderen Körperstellen wieder zum Vorschein zu kommen. Dieses Exanthem verschwindet — nach der Angabe der Pat. — 2—3 Tage nach dem Aufhören der Menstruation spurlos. Seit 3 Jahren hat sie bei jeder Menstruation Schmerzen in den Hand- und Fußgelenken.

17. XI. Status praesens (am 3. Tage der Menstruation): An der Brust, und zwar in der Gegend der linken Klavikula und des rechten Pektoralis, ferner am Rücken, in der Gegend der beiden Skapula sind zahlreiche linsen- bis kronenstückgroße hyperämische und ödematöse Flecken zu sehen. Die Flecken jucken mäßig. Die Pat. hat Schmerzen in den Hand- und Fußgelenken und in der Kreuzgegend. Wir entnehmen der Pat. 60 ccm Blut zu Versuchszwecken. (WR negativ.)

21. XI. Gestern hörte die Menstruation auf, die Urtikariaquaddeln sind verschwunden.

23. XI. Wir injizieren der Pat. intravenös 10 ccm Serum von dem am 17. XI. entnommenen Blute. Zur Kontrolle geben wir ebenfalls je 10 ccm des Blutserums zwei anderen (gesunden) Frauen.

24. XI. Das Allgemeinbefinden der Pat. ist wie zur Zeit der Menstruation. Sie hat Schmerzen in den Gelenken und in der Kreuzgegend. In der Regio supraclavicularis sind 3 und am Rücken ebenfalls 3 Urtikariaherde sichtbar. Starker Dermographismus. Kontrolle (bei den anderen Frauen) negativ.

Gebers Versuche und dieser Fall beweisen die Richtigkeit der Ansicht, daß die menstruellen Exantheme keine Angioneurosen sind, das heißt nicht auf reflektorischem Wege hervorgerufen werden, sondern auf hämatogenem Wege zustande kommen und zu den durch Autointoxikation hervorgerufenen Exanthemen zuzureihen sind.

Der Befund, daß im Blute der an Urticaria menstruationalis leidenden Patienten ein Stoff kreist, der an der Haut urtikarielle Entzündung hervorruft, erklärt noch nicht vollkommen die Pathogenese. Denn die Injektion des diesen Stoff enthaltenden Blutserums ruft bei gesunden (von Urticaria menstruationalis nicht befallenen) Frauen kein Exanthem hervor. Dasselbe erfuhr auch Geber. Wir müssen also annehmen, daß die an Urticaria menstruationalis leidenden Patienten hypersensibel gegen diesen im Blute kreisenden Stoff sind. Es ist nicht unmöglich, daß dieser Stoff kein abnormaler Bestandteil des menstruellen Blutes ist und seinen schädigenden Einfluß nur infolge der Hypersensibilität der Patienten ausübt.

Zur Majocchischen Purpura.

Von

Dr. Emanuel Wohlstein in Bad Pistyan.

Purpura annularis teleangiectodes, ein von Majocchi beschriebenes, eigenartiges Krankheitsbild, welches aus lividroten Flecken besteht. Ohne vorhergehende Hyperämie treten die Flecke in Erscheinung und bilden durch exzentrisches Wachstum Ringformen, später sieht man im Zentrum bräunliche Verfärbung und in der Peripherie braunrote Pünktchen, welche gewöhnlich mit den Haarfollikeln im Zusammenhange stehen. Gewöhnlicher Sitz der Erkrankung ist an den unteren Extremitäten (zumeist symmetrisch), Sensibilitätsstörungen fehlen. Die Flecke bilden sich sehr langsam und dauern monatelang. Leichte Atrophie, Achromie und Alopezie können zurückbleiben. Zumeist sonst gesunde Männer von 30 bis 50 Jahren werden betroffen. Von den meisten Autoren wird diese Erkrankung auf Grund der klinischen Erscheinungsform und histologischer

Digitized by Google

Untersuchung als Angioneurose (vasomotorisch-trophische Grundlage) aufgefaßt. Einiges Bemerkenswertes bietet der von mir beobachtete Fall.

E. G., 42 Jahre alter Mann, gibt an, seit 5—6 Monaten Flecke am rechten Unterschenkel bemerkt zu haben, welche gar keine Beschwerden verursachen. — Schon in seiner Jugend öfters Nasenbluten gehabt, welches oft schwer zu stillen war. Nach Zahnextraktionen seit jeher starke Blutung. Vor 6 Jahren hat der Pat. eine schwere Gelenksentzündung mit Herzkomplikationen durchgemacht. Ich habe eine Vergrößerung des Herzens, hebenden Spitzenstoß und ein deutliches blasendes systolisches Geräusch (am stärksten über der Herzspitze) gefunden. Der Puls ist leicht unterdrückbar, irregulär. Die Leber auch vergrößert. Symptome von Herzasthma. Urin ohne pathologische Bestandteile. Varizen sind nicht vorhanden. Am rechten Unterschenkel vom Knie bis zum Knöchel follikulär angeordnete kapilläre Ektasien (auf Druck kaum abblassend), oval angeordnet. Im Zentrum leichte Verfärbung, stellenweise leichte Atrophien. Achromie und Alopezie kann ich nirgends beobachten. Ödem nicht nachweisbar. Am linken Unterschenkel ist die Affektion nur angedeutet.

Beachtenswert an diesem Falle ist das Zusammentreffen dieser eigenartigen Purpuraform mit einem Herzfehler (Insufficientia bicuspidalis), nachdem die bisher beobachteten Fälle bei sonst gesunden Personen aufgetreten waren. Es wäre daher naheliegend anzunehmen, daß es sich um einen zufälligen Nebenbefund handelt und die Purpura unabhängig vom Herzfehler entstanden ist, vielleicht auf vasomotorisch-trophischer Grundlage, welche auf Grund der anamnestischen Daten anzunehmen wäre. Im Bereiche der Möglichkeit liegt aber die Vermutung, daß ödematöse Hyperämien, bedingt durch den Herzfehler, zur Erweiterung der Papillargefäße führten und kapilläre Blutungen verursachten (Embolien der Hautgefäße infolge einer schleichenden Endocarditis ulcerosa sind unwahrscheinlicher als auslösende Ursache bei dieser Form der Purpura). Gegen die vorletzte Annahme spricht vor allem, daß klinisch kein Ödem nachweisbar ist, dann die eher einseitige Lokalisation der Blutungen, ferner die Tatsache, daß derartige Blutungen unter dem Bilde einer Purpura simplex ablaufen. Die Atrophie an einzelnen Stellen scheint auch für eine Angioneurose zu sprechen. Trotzdem muß man die Möglichkeit zugeben, daß durch den Herzfehler bedingte Störungen im Kreislaufe diese eigenartig gruppierten Blutungen ausgelöst haben.

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik und Poliklinik München
(Direktor: Prof. Dr. Leo von Zumbusch).

Zur Frage der Vitalfärbung der Haut am Menschen.

(Bemerkungen zu der Arbeit von W. von Gaza und E. Schäfer in der Derm. W., Bd. 78, Nr. 20.)

Von

Priv.-Doz. Dr. A. Poehlmann.

In der oben zitierten Arbeit sprechen sich die Verff. dahin aus, daß es eigentlich verwunderlich sei, daß bei den außerordentlich klaren Ergebnissen der Vitalspeicherung in der Tierhaut ähnliche Untersuchungen an Menschen bisher nicht unternommen worden seien. Diese Ansicht beruht auf einem Irrtum, und erlaube ich mir im folgenden einige ergänzende Bemerkungen.

Digitized by Google

Schon vor 8 Jahren hat KYRLE in Gemeinschaft mit EPPINGER versucht, ob nicht, ähnlich wie es ASCHOFF und seinen Schülern bei der Totalfärbung der Tiere gelungen war, auch durch lokale Farbstoffinjektionen eine gewisse Differenzierung unter den Zellen in normaler als auch pathologisch veränderter Haut zu treffen wäre. KYRLE und EPPINGER nahmen bei verschiedenen Pat. und Krankheitszuständen solch kleine örtliche Farbinjektionen vor und exzidierten 24—48 Std. später die betreffende Hautstelle. KYRLE hält dieses Verfahren für gar nicht aussichtslos bzgl. einer gewissen Differenzierungsmöglichkeit einzelner Zellformen und stellt, wenn er ein entsprechend reiches Material untersucht habe, einen Bericht in Aussicht. Meines Wissens hat KYRLE seither zur Frage der Vitalfärbung der Haut nicht mehr Stellung genommen. Die eben zitierten Angaben KYRLES finden sich in der Arbeit von KYRLE und MORAWETZ über Hautveränderungen bei Fleckfieber usw. (1), und gelang es denselben bei zwei Fleckfieberkranken, denen sie 24 Stunden vor der Exzision die betreffende Stelle vital gefärbt hatten, einzelne karminspeichernde Zellen zu finden, die sie demnach für Histiozyten hielten.

Zwei Jahre später habe ich mich gelegentlich von Untersuchungen an Typhus- und Paratyphusroseolen, welche ich seinerzeit am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. Br. unter Geheimrat ASCHOFF ausführen konnte, eingehend mit der Frage der Vitalfärbung der Histiozyten befaßt und darf auf die in Bd. 131 des Arch. f. Derm. erschienene Originalarbeit (2) verweisen.

Auch ich versuchte durch vitale Färbung eine weitergehende Differenzierung der verschiedenen in den Infiltraten der Roseolen vorkommenden Zellformen, insbesondere eine elektive Darstellung der Histiozyten, zu erreichen. Ich fand, daß wie in anderen typhös erkrankten Organen, so auch in den Roseolen eine bestimmte Zellart — die Gewebshistiozyten — mit lebhafter Wucherung reagieren und konnte dieselben durch intravitale Karminspeicherung in elektiver Weise zur Darstellung bringen.

Meine Technik war fast die gleiche wie die von v. GAZA und SCHÄFER geübte. Auch ich benutzte die von KIYONO angegebene Farblösung. Von dieser Karminlösung deponierte ich in den Roseolen nur kleine Mengen, indem ich — etwa wie zur Ausführung einer intradermalen Tuberkulinreaktion — das Gewebe der Roseole mit nicht mehr als 0,1 ccm Farbflüssigkeit intrakutan infiltrierte. In gleicher Weise wie v. GAZA und SCHÄFER hatte auch ich mit Verdünnungen der Stammlösung gearbeitet, um eine störende Reaktion des Roseolengewebes zu vermeiden oder möglichst abzuschwächen. Doch bewährte sich mir am besten die Injektion der Stammlösung und Exzision erst nach 24 Stunden, da bei früherer Exzision oder Injektion verdünnten Farbstoffs keine deutliche Karminspeicherung auftrat (2, S. 396).

Auch ich konnte am Orte des Karmindepots genau die gleichen Gewebsveränderungen feststellen, wie v. GAZA und SCHÄFER sie beschreiben. Auch ich fand eine diffuse Rotfärbung des Kollagens, reichliche zellige Infiltration und zwar überwiegend mit Leukozyten, ferner als Ausdruck der Gewebsschädigung überall zerfallene Chromatinsubstanz neben freiliegen-

Digitized by Google

den Karminkörnchen (2, S. 441). Ebenso wie v. Gaza und Schäfer hervorheben, daß infolge der Schädigung des Gewebes im Papillarkörper in diesem eine eigentliche Farbstoffspeicherung fehlt und diese erst am Rande des Farbstoffdepots auftritt, hatte auch ich festgestellt, daß eigentliche karminspeichernde Zellen im und in nächster Umgebung des Depots nur vereinzelt anzutreffen waren, sich dagegen im oberflächliche Korium in den perivaskulären Infiltraten oder frei im Gewebe liegend sehr reichlich fanden (2, S. 441).

v. Gaza und Schäfer geben bei Beschreibung ihrer Technik an, daß sie bei der intrakutanen Injektion die Öffnung der Kanüle nach dem gewünschten Ort, in der Regel nach der Epidermis richteten, daß sich über der Injektionsstelle eine mit roter Flüssigkeit gefüllte Blase bilde und sich die Epidermis abstoße.

In diesem Punkte unterschied sich die von mir geübte Technik. Eben mit Rücksicht auf die durch die Intrakutaninjektion bedingte Gewebsschädigung hatte ich es sorgfältig vermieden, höher als in das Stratum reticulare corii zu injizieren. Ich glaubte damit eine Fehlerquelle einzuschränken, welche darin besteht, daß die karminspeichernden Zellen erst als Folge des groben Traumas der Injektion auftreten und in dem zu differenzierenden Granulationsgewebe ursprünglich gar nicht vorhanden sind. Ich glaube, daß dieser Punkt bei der anzuwendenden Technik besondere Beachtung verdient (vgl. 2, S. 443 oben).

Wie v. Gaza und Schäfer hatte auch ich festgestellt, daß wie bei der Totalfärbung der Tiere, so auch bei der lokalen Farbstoffinjektion neben den Histiozyten auch die Fibroblasten an der Karmingranulierung teilnehmen, während die Leukozyten, Lymphozyten und Mastzellen völlig ungekörnt bleiben. Dabei ist die ganz feine Granulierung der Fibroblasten von der massigen Karminspeicherung der Histiozyten immer leicht zu unterscheiden (2, S. 442).

Die von mir zuerst in den Roseolen beschriebenen eigenartigen Kernformen entsprechen den von Gräff in typhösen Knötchen der Milz und Leber nachgewiesenen Histiozyten in jeder Hinsicht, und die von mir auf Seite 443 meiner Arbeit abgebildeten karminspeichernden Zellen aus Typhusroseolen entsprechen in weitgehendster Weise der Darstellung, die Kiyono auf den seinem Buche beigegebenen farbigen Tafeln von vom Kaninchen stammenden Histiozyten gibt.

Ich freue mich, daß meine Befunde in allen wesentlichen Punkten durch v. Gaza und Schäfer eine Bestätigung erfahren haben und erblicke das wesentliche Verdienst von v. Gaza darin, nachgewiesen zu haben, daß diese speichernden Gewebszellen mit größter Wahrscheinlichkeit von adventitiellen Elementen kleiner Gefäße abstammen (3).

Auch ich glaube und hoffe, daß bei der Schwierigkeit, unter Scharen frei ohne Gewebsanordnung liegender Zellen die einzelnen Zellen durch die gewöhnlichen Färbemethoden auseinanderzuhalten, die Untersuchungsmethode der Vitalfärbung einen wichtigen Fortschritt bedeutet. Um so mehr sind die Bestrebungen von v. Gaza und Schäfer zu begrüßen, welche sich die dankbare Aufgabe gestellt haben, einen Farbstoff zu finden, der eine unschädliche Vitalfärbung der Haut ermöglichen soll.

Digitized by Google

Literatur.

1. Kyrle und Morawetz, Über ungewöhnliche, bisher nicht beschriebene Hautveränderungen bei einem Falle von Fleckfieber usw. Arch. f. Derm., Bd. 123, H. 1, S. 166. — 2. Pohlmann, Untersuchungen an Typhus- und Paratyphusroseolen. Arch. f. Derm., Bd. 131, S. 384—452. — 3. v. Gaza, Die Vitalfärbung des Wundgewebes. Klin. W., 1924, Nr. 20, S. 870.

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (Dirig. Arzt: Prof. A. Buschke).

Zur Statistik der Syphilis, des weichen Schankers und der spitzen Kondylome.

Von

Dr. Martin Gumpert, Assistenzarzt.

Mit 1 Abbildung im Text.

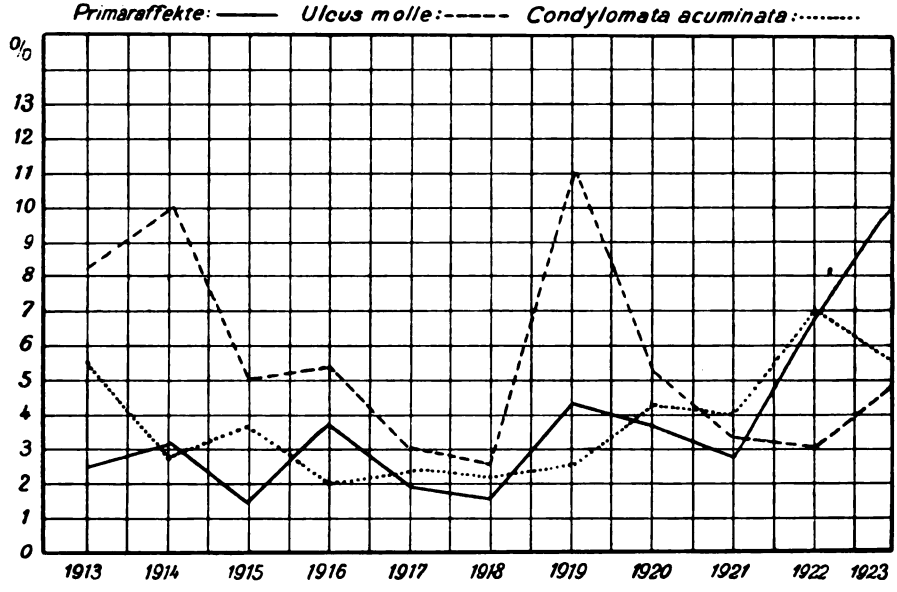
Aus einer über einen Zeitraum von 11 Jahren sich erstreckenden Krankheitsstatistik der Frauenstation unserer Abteilung möchte ich kurz einige Ergebnisse mitteilen, die uns von aktuellem Interesse zu sein scheinen. Die Gesamtzahl der zur Behandlung gelangten Fälle von venerischen Erkrankungen betrug 6860, die jährliche Frequenz schwankt zwischen 448 (1915) und 800 (1923). Die Statistik gründet sich also auf ein nicht unbeträchtliches Material, so sehr wir auch den Einwand anerkennen, daß besondere lokale Verhältnisse den allgemeinen Wert von Krankenhausstatistiken einengen können. Drei Gruppen, die Zahl der Primäraffekte, der Ulcera mollia und der Condylomata acuminata sind graphisch zur Darstellung gelangt (s. Abb.).

Als wichtigstes Resultat müssen wir den starken Anstieg der zur Beobachtung gelangten Primäraffekte bezeichnen. Das kontinuierliche Steigen mit unwesentlichen Remissionen von 2,5 % (1913) bis auf 10 % (1923) der Gesamtkrankenzahl deckt sich mit den Feststellungen, die wir über das Anwachsen der heimlichen Prostitution (1) und die Zunahme erworbener Geschlechtskrankheiten bei Kindern (2) machen konnten. Wir können auf Grund unserer Beobachtungen nicht der Ansicht beipflichten, daß die Syphilis im Abnehmen begriffen sei. Wir sehen im Gegenteil in den letzten Jahren, daß die Syphilis sowohl klinisch als auch sozial zu immer schwereren Erscheinungen führt, auf deren Ursachen wir im Rahmen dieser kurzen Mitteilung nicht näher eingehen wollen; ein wesentlicher Faktor ist die krasse wirtschaftliche Not, verstärkt durch einen immer schwerere Folgen verursachenden Abbau elementarster hygienischer Vorkehrungen. Mitteilungen von anderer Seite stützen unsere Auffassung. Hoffmann (3) weist auf die wachsende Gefährdung von Kindern durch Syphilis in den Rheinlanden hin, das Kreiswohlfahrtsamt Zeitz berichtet über eine bedeutende Zunahme positiver Seroreaktionen, aus Bayern wird eine bedeutende Zunahme der Geschlechtskrankheiten, insbesondere der Syphilis, neuerdings gemeldet (4). Wenn man bedenkt, daß nach Haustein (5) gegenüber ein Viertel der frisch infizierten Männer zwei Drittel der Frauen ärztliche Hilfe erst beim Auftreten sekundärer Manifestationen

Digitized by Google

aufsuchen, wird man unsere Zahlen noch als viel zu gering bezeichnen müssen.

Die Ulcus-molle-Kurve sinkt im Jahre 1915 von 10% auf 5%, um im Jahre 1919 den jähen Anstieg von 2,8% auf 11% zu zeigen, der mit den Beobachtungen an der Bonner Universitätsklinik in Einklang steht, wo das Jahr 1918/1919 eine Steigerung von 4 auf 20 Fälle an Ulcus molle erkrankter Frauen brachte. Wir können nicht die kürzlich veröffentlichte Ansicht SCHILLERS (6) teilen, der auf Grund der plötzlichen Häufung von Ulcus-molle-Fällen 1917/1918 in einem Brüsseler Kriegslazarett (die er vor allem auf die Einschränkung der Straßenbeleuchtung und das ungestörte Treiben der heimlichen Prostitution zurückführt) und andererseits der steil sinkenden Ulcus-molle-Frequenz an der Würzburger Klinik, von 4,6% im Jahre 1920 auf 0% im Jahre 1922,



die alte Anschauung vertritt, daß der weiche Schanker hauptsächlich eine Schmutzkrankheit sei, ein exakt wohl sehr schwer zu bestimmender Begriff. Wir haben die wesentliche Bedeutung der allgemeinen Verschmutzung für die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten wiederholt betont, aber gerade sie hat ja in den letzten Jahren als Folge des wirtschaftlichen Zusammenbruches in erschreckendem Maße um sich gegriffen, doch sind die Veränderungen der Ulcus-molle-Kurve, die in ihrem jähen Auf und Ab die Vermutung eines von anderen Momenten bedingten zeitweisen epidemischen Aufflackerns nahelegen, von ihr relativ unbeeinflußt geblieben. Gerade die verschiedenen Resultate in den verschiedensten Gegenden Deutschlands (nach BRUCK vor dem Kriege in den deutschen Großstädten 2—11%) scheinen BRUCK (7) recht zu geben, der den weichen Schanker nicht als „Verschmutzungskrankheit" betrachtet. Klinische Beobachtungen lassen die Annahme zu, daß die

Digitized by Google

Pathogenität der Streptobazillen für den Menschen sehr verschiedenartig sein kann und wohl noch von wesentlich anderen Einflüssen abhängig ist als denen der Verschmutzung.

Schließlich geht aus unserer Kurve ein Anwachsen der Fälle von spitzen Kondylomen von 2 % im Jahre 1916 bis auf 7,1 % im Jahre 1922 hervor. Diesem Anwachsen entspricht eine allerdings in geringeren Ausmaßen sich bewegende Steigerung bei den Männern unserer Abteilung (1921: 3,4 %, 1922: 4,2 %. Die vorhergehenden Jahre ließen sich leider aus technischen Gründen nicht registrieren). Wir sehen in dieser Erscheinung eine, wenn auch nicht durchaus beweiskräftige Unterstützung unserer Auffassung von der infektiösen Natur der Condylomata acuminata, die auch von Ducrey und Oro (8), Waelsch (9), Ziegler (10) und neuerdings von B. Lipschütz (11) vertreten wird. Untersuchungen in dieser Richtung sind auf unserer Abteilung im Gange.

Literatur.

1. Gumpert, M. Kl., 1923, S. 640. — 2. Gumpert, D. m. W., 1924, Nr. 7. — 3. Edm. Hofmann, Derm. Z., 1924, H. 4. — 4. Mitt. D. Ges. Geschlechtskrkh., 1924, Nr. 5. — 5. Haustein, Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 10, H. 4/5. — 6. Schiller, Arch. f. Derm., 1924, Bd. 146, H. 3. — 7. Bruck, Kl. W., 1922, Nr. 14. — 8. Ducrey u. Oro, Neapel 1893. — 9. Waelsch, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124. — 10. Ziegler, Schles. derm. Ges., 29. VI. 1921. — 11. B. Lipschütz, Arch. f. Derm. 1924, Bd. 146, H. 3.

Versammlungen.

21. Versammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Oberhof i. Thür., 29. u. 30. April 1924.

Vorsitzender: Jadassohn-Breslau.

v. Zumbusch-München: **Verbilligung der Behandlung.** Die Grundsätze lehnen sich am besten an die Richtlinien an, welche der Reichsgesundheitsrat über sparsame Behandlung aufgestellt hat. Hierbei ist die Frage der bei den einzelnen venerischen Krankheiten am billigsten, gleichzeitig am wirksamsten anzuwendenden Medikamente, des Vorgehens bei der Behandlung (ob ambulatorisch oder im Krankenhaus), der vermeidbaren, also teuersten Behandlung, durch eine besondere Kommission zu untersuchen und im besonderen sind Sparvorschriften zu formulieren, wobei enge Zusammenarbeit mit den Trägern der Sozialversicherung beobachtet werden soll.

Hahn-Hamburg und Loeb-Mannheim berichteten über die **Beratungsstellen mit besonderer Berücksichtigung des Mannheimer Systems.** Beide betonen, daß diese beim planmäßigen Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten unentbehrlichen Einrichtungen — möge das Mannheimer System oder das übliche der Landesversicherungsanstalten in Anwendung kommen — erhalten bleiben müßten.

Der **nichtmedizinische Teil** beschäftigte sich mit der Aufklärungstätigkeit, wozu sich die Wohlfartsverbände religiöser Richtung zu gemeinsamer Besprechung zusammengefunden hatten. Neben der medizinisch-prophylaktischen Sexualbelehrung wurde die ethische, den Einzelnen wie die Familie erfassende, Pädagogik zugrunde gelegt. Die Referenten Msgr. Dr. Kreuz vom Caritasverband, Pfarrer Steinweg vom Zentralausschuß für innere Mission, Reg.-Rat Grüneisen vom Deutschen Roten Kreuz und Prof. Pinkus von der D.G.B.G. betonen, daß es nicht genügt gute Sexualpädagogik zu treiben, Kenntnis über das Wesen der Fortpflanzung, die Gefahren des Geschlechtslebens zu geben. Stärkung des Willens, Erhöhung der sittlichen Ethik, Vertiefung des Verantwortlichkeitsgefühls sind die Fundamente, auf denen sich das übrige aufbaut. Das alles bleibt aber undurchführbar,

Digitized by Google

solange die wirtschaftlichen und Wohnungsverhältnisse ungünstig sind. Die Forderungen der sittlichen Ethik werden praktisch am besten durch Vertiefung des Familienlebens, durch Gefährdetenfürsorge mit gleichzeitiger menschlichsozial-rechtlicher Einstellung zur Prostitutionsfrage, rechtzeitiger Vorsorge für Entartete und Schutz für die alleinstehende männliche und weibliche Jugend unterstützt. Die Hauptwaffe des Arztes auf diesem Gebiete ist die rechtzeitige, frühe, ausreichende und beste Behandlung des Kranken und Ausmerzung der Infektionsquellen. G. Loewenstein-Berlin.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Česká Dermatologie.

1923. Nr. 10.

Dermatoskopie der normalen Haut, der Effloreszenzen einiger Hautkrankheiten und der Veränderungen nach ultravioletten und X-Strahlen, von A. Novák-Brünn. Mit dem Dermatoskop kann man sich in objektiver Weise von dem Zustand der bestrahlten Stelle und der Toleranz der Haut gegen weitere Bestrahlungen überzeugen; mag die Haut normal oder pathologisch verändert sein, kann man individuell die Zeit bestimmen, wann eine weitere Bestrahlung noch notwendig oder bereits wieder möglich ist. Bei 34 von 98 bestrahlten Fällen konstatierte der Verf. die von Waelsch als Zeichen einer erhöhten Empfindlichkeit gegen ultraviolette Strahlen angegebenen Veränderungen des Gefäßnetzes. Bei 31 derselben stellte sich auch jener übermäßige Effekt ein. Es handelte sich um Leute mit offenkundig labilem vasomotorischem System ohne Allgemeinerkrankungen, ferner mit vergrößerter Schildrüse und verschieden ausgeprägtem Hyperthyreoidismus (4), um Luetiker aller Stadien (13), Acne vulgaris chron. (1), Hysterie (1), Scrophuloderma (1), Syringomyelie (2) und Bleivergiftung (1). Kein Erythem trat ein bei zwei anämischen Frauen (Struma, Lues) und bei einem Fall von Syringomyelie wegen Spasmus der Vasokonstriktoren. Alle hatten jenes verdächtige Geflecht.

Ein Fall von ausgebreiteter Nekrose nach Sublimatinjektion, von Schwank-Weinberge. Die Nekrose betraf die ganze linke Gesäßbacke: Haut, Panniculus adiposus, den ganzen M. glutaeus maximus bis zum Knochen und den oberen Rand des M. glutaeus medius. Dieselbe war nach der 4. Injektion einer 1%igen Sublimatlösung entstanden. Gleich nach derselben waren große Schmerzen aufgetreten, die auf eine unrichtige Applikation der Injektion hindeuten. Der Verf. glaubt, daß nach den vorangegangenen Injektionen abgekapselte Depots zurückgeblieben waren, in die vermutlich die letzte Injektion vorgenommen wurde; die Folge dürfte eine chemische Kumulativwirkung des Sublimats gewesen sein; vielleicht aber handelt es sich um Verstopfung einer größeren Arterie.

Zur allgemeinen Prevenz der Hautkrankheiten, von A. Meska-Preßburg. Nichts Neues.

1924, Nr. 1.

Klinische und experimentelle Studie über Psoriasis, von K. Gawalowski-Prag. G. bestätigt im allgemeinen die Behauptungen Šambergers und Brocks, speziell jene, daß man durch Steigerung der Thymusfunktion die parakeratotische Diathese mildern oder gar beseitigen könne. Nach Röntgenisierung der Thymusgegend haben die Zerfallsprodukte der Blutkörperchen keinen direkten Einfluß auf die parakeratotische Diathese gezeigt. Neu ist die Erkenntnis, daß in manchen Fällen ein Einfluß dieser Substanzen auf die Psoriasis festzustellen ist, offenbar infolge einer Besserung der Abwehr des Organismus mittels lokaler entzündlicher Veränderungen. Aber auch eine Besserung der Pigmentationsfähigkeit infolge Besserung der Thymusfunktion wurde konstatiert.

Digitized by Google

Dagegen fehlte manchmal das Jucken und stellte sich auch bei bestrahlten Kontroll-Nichtpsoriatikern nicht ein. Man darf es also nicht in Beziehung bringen zur gesteigerten Thymusfunktion. Sicher ist die Konstitution ein wichtiger Faktor in der Pathogenese der Psoriasis. Gegen eine Herabsetzung der Thymusfunktion bei Psoriasis sprechen folgende Gründe: 1. Die häufigste Ursache der akzidentellen Involution und der Hypofunktion der Thymus ist die Unterernährung; die Psoriatiker sind aber meist gut genährt und die Psoriasis bessert sich bei denselben, wenn sie weniger essen. 2. In der Schwangerschaft bessert sich die Psoriasis, wenn auch selten, infolge Involution der Thymus. (Ein eigener Fall.) 3. Man kennt Fälle von Verschlimmerung der Psoriasis bei Hypofunktion der Ovarien und von Besserung der Psoriasis bei Kombination mit ovariellen Störungen nach Darreichung von Ovarialpräparaten; G. sah sogar Heilung in mehreren Fällen. 4. Gemäß den Beobachtungen Schneiders und Martensteins kann die Brocksche Erklärung nicht allgemein akzeptiert werden. Mehr Gründe aber sprechen für die Brocksche Erklärung: 1. Die eigenen Beobachtungen Brocks, daß bei jugendlichen Personen eine Verschlechterung der Psoriasis nach derselben Dosis eintritt, die bei Erwachsenen eine Besserung herbeiführt. 2. Die Psoriasis kommt weit häufiger nach der Pubertät vor, wenn die Involution der Thymus beginnt; Fälle vor der Pubertät lassen sich durch akzidentelle Involution erklären. (Infektionskrankheiten in den Fällen des Verf.) 3. Die Psoriasis verschlechtert sich in der Schwangerschaft bei gleichzeitiger Involution der Thymus. 4. Eine Kombination von Psoriasis und Basedowscher Krankheit ist sehr selten; der Verf. fand nur eine einzige Erwähnung (Dore). 5. Auch eine Kombination der Psoriasis mit dem Status thymicus und thymicolymphaticus kommt sehr selten vor. Die Haut dieser Menschen ist blaß und nimmt schwer Pigment an. Wie schwierig die Frage des Pigments und seiner Beziehungen zur Thymus und anderen innersekretorischen Organen ist, beweisen anschaulich folgende zwei pathologisch-anatomisch beglaubigte Fälle: a) Morbus Addison; große Thymus, Hypoplasie des Nebennierenmarks, Destruktion der Nebennieren und dabei starke Pigmentation. b) Status thymicolymphaticus; große Thymus, Hypoplasie des Nebennierenmarks, keine Pigmentation. Die Martensteinsche Beobachtung wiegt die Quantität der für Brock sprechenden Gründe auf und bestätigt die Ansicht der Schule Šambergers, daß das Thymushormon bei Psoriasis nur manchmal ein kausales, meist aber ein symptomatisches Heilmittel ist. Aber das Prinzip der Methode ist nicht berührt. Es besteht kein Grund, die Hypothese von der inneren Sekretion des Thymus zu verwerfen. Mit Enzytol hat der Verf. bei 3 Fällen von Psoriasis keinen Erfolg erzielt; seine Wirkung ist nicht analog jener der Röntgenstrahlen. Darübergehende Besserungen betrafen nicht die parakeratotische Diathese, sondern waren analog jenen nach Eiweißinjektionen. Die Bestrahlung der Milz (6 Fälle) brachte nichts für die vorliegende Frage Entscheidendes. Der Thymus wurde bei 22 Fällen bestrahlt. Ebenso wie bei den beiden vorangehenden Serien versagte auch hier die Cholintheorie vollkommen, wenigstens was die Entstehung des Cholins aus Lymphozyten anbelangt. Positiv ist die Erkenntnis, daß bei kleinen Röntgendosen große Unterschiede in der Empfindlichkeit der Lymphozyten bestehen. Die neutrophilen Leukozyten sind nicht bei allen Menschen gleich empfindlich; sowohl ihre Ab-, als auch ihre Zunahme ist weder zeitlich, noch quantitativ an das Alter gebunden. Die individuellen Unterschiede sind groß. Die klinischen Veränderungen an den Herden laufen nicht parallel mit der Zunahme der neutrophilen Polynukleären. Die Resultate bei allen 3 Serien lehren, daß die Zerfallsprodukte des Blutes an der Heilung der Psoriasis nur in ganz geringfügigem Grad beteiligt sein können.

1924, Nr. 2.

Über luetische Veränderungen an den Sekundinen, von O. Bittmann-Brünn. Der Verf. untersuchte 12 luetische Plazenten. Dieselben waren auffallend groß und dick; diese Vergrößerung des Umfanges scheint mit der Schwere der luetischen Erkrankung des Kindes in einem bestimmten Zusammenhang zu stehen. Eine blaßgraugelbe Farbe konnte nur manchmal konstatiert werden, war aber auch bei Eklampsie und Nephritis vorhanden. Das Verhältnis zwischen Gewicht der Plazenta und Gewicht der Frucht betrug nur einmal 1 : 1,6, sonst schwankte es zwischen 1 : 2,9—1 : 5,1, betrug aber auch bei Nephritis 1 : 3,9. Die mikroskopische Untersuchung ergab nur vereinzelte synzytiale Herde, so daß Verf. eine Proliferation des Zottenepithels ablehnt; dagegen bestätigt er die Fränkelsche Hyperplasie der Stromazellen. Eine ödematöse Durchtränkung der Zotten fand der Verf. auch bei Eklampsie und Nephritis. Regelmäßig fand er die fibröse Periarteriitis und Periphlebitis, bei 7 Fällen die rundzellige Infiltration in

Digitized by Google

den Zotten, und zwar neben Polynukleären auch Zellen mit einem großen, sich intensiv färbenden Kern. An der Nabelschnur sah B. makroskopisch nur ein Ödem, wodurch dieselbe dicker erscheint; mikroskopisch fand er atheromatöse Veränderungen an den Gefäßen achtmal, aber einmal auch bei einem Fall von Hydramnion bei negativem Wassermann. An den Eihäuten fand er achtmal die leukozytäre Infiltration. Spirochäten fand B. (nach Levaditi) in der Plazenta neunmal, in der Nabelschnur achtmal, in den Eihäuten nie. Niemals waren sie im mütterlichen Anteil der Plazenta vorhanden; im fötalen Anteil lagen sie in normalen Zotten und in unmittelbarer Nähe der erwähnten Infiltrate, auch in Gefäßen. Die Befunde sprechen dafür, daß die Infektion von der Frucht zur Plazenta erfolgt, vom Zentrum zur Peripherie, daß also die Mutter das befruchtete Ei nicht sekundär infiziert haben konnte, sondern daß das befruchtete Ei schon zur Zeit der Nidation luetisch infiziert war.

Ein Fall von multipler blennorrhoischer Tendovaginitis im Wochenbett, von V. Rubeska jr.-Brünn. Bei einer Frau, die keine klinischen Zeichen von Tripper darbot und bei der während der Schwangerschaft auch mikroskopisch keine Gonokokken nachgewiesen wurden, entstand wenige Stunden nach der Geburt eine offenkundig blennorrhoische Entzündung der Scheide, der Fingerstrecker beider Hände und Füße. Nach Ausheilung dieser Komplikation mit Arthigoninjektionen blieb auch nach dem Wochenbett ein intensiver, schleimig-eitriger Ausfluß zurück, in welchem zahlreiche Gonokokken gefunden wurden. Dieser Fall beweist, welche Gefahr die weibliche Blennorrhoe selbst nach langer Zeit noch, während welcher die Frau vollständig gesund zu sein schien, in sich birgt, besonders in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Interessanter Befund der Plaut-Vincentschen Flora in einer ulzerösen interdigitalen Kondylomatose, von P. Beutl-Brünn. Der Fall ist einerseits wegen der Lokalisation der genannten Flora in der Interdigitalgegend, andererseits dadurch interessant, daß diese Flora von Wismut unbeeinflußt bleibt: während die Kondylome an anderen Stellen nach Trepol ausheilten, blieben sie zwischen den Zehen unverändert. Nur die Spirochaete pallida verschwand aus dem bakteriologischen Bild. Dagegen trat nach Salvarsan rasch Epithelisierung der Geschwüre ein.

Beitrag zur Wismut-Therapie, von A. Neumann-Prag. Gute Erfahrung mit Tarbisol bei 30 Fällen der Klinik Samberger. Das Mittel hat eine mächtige Wirkung, verursacht bei sicher intramuskulärer Applikation keine Schmerzen und macht keinen Wismutsaum.

1924, Nr. 3.

Experimenteller Beitrag zu den Reaktionen der Komplementbindung bei Tuberkulose, speziell bei den tuberkulösen Hautkrankheiten, von K. Hübschmann-Prag. Die Reaktion mit Besredka-Antigen ist für die Mehrzahl der tuberkulösen Affektionen spezifisch; aus ihrer Positivität kann — ausgenommen die Fälle mit positiver WR — mit größter Wahrscheinlichkeit auf eine tuberkulöse Infektion reaktiven Charakters geschlossen werden. Eine negative Besredka-Reaktion schließt einen tuberkulösen Herd nicht aus. Manchmal ist sie bei der inaktiven Form der Tuberkulose positiv. Ganz schwache und schwache Resultate der Reaktionen der Komplementbindung finden sich ebenso bei negativem klinischem Befund wie bei sicherer Tuberkulose und bei gesunden Menschen, die mit Tuberkulösen wohnen. Der Verf. beobachtete Schwankungen in der Stärke der Positivität und schreibt diese Schwankungen Veränderungen des tuberkulösen Affekts und des Allgemeinzustandes zu, weshalb die Seroreaktion wiederholt werden muß. Ungefähr dieselben Erfahrungen sammelte der Verf. mit dem Antigen „H". Auch Fälle von Lupus vulgaris reagieren unter gewissen Bedingungen positiv sowohl mit Antigen „H", als auch mit dem Antigen Besredka, doch wird die Beurteilung der Resultate durch die häufige Kombination mit Lungentuberkulose erschwert. Die lokale und zelluläre Immunität studierte H. mittels Reaktionen des Inhalts von Blasen. Die erzielten Resultate sprechen nicht für die Annahme, daß die kutane Entstehung der Reagine bei lupösen Affektionen irgendwie bezeichnend wäre. Eine privilegierte Stellung kommt der kutanen Immunität (ebenso wie der lokalen und zellulären) nicht zu; sie ist manchmal prägnanter, aber stets im Rahmen aller immunbiologischen Prozesse des ganzen Organismus. Die Versuche bei Lupus erythematosus sprechen nicht für einen regelmäßigen tuberkulösen Ursprung dieser Krankheit. Orientierende Versuche über das Verhalten der Besredkareaktion nach Chelonininjektionen beim Menschen bestätigen die Experimente an Tieren und in vitro. Bei einer Reihe von Reaktionen wurde parallel mit dem Besredkaantigen der Tuberkulose-Hautimpfstoff

Digitized by Google

A („H") angewendet. Er hat sich gut bewährt und lieferte entweder gleichgute oder quantitativ bessere Resultate, manchmal auch — in Übereinstimmung mit dem klinischen Befund — qualitative Abweichungen; er war bei Seren mit positiver WR spezifischer. Bei gut positiven Seren war die Hämolyse nicht nur verspätet, sondern auch vollständig unterdrückt. Eine Veränderung der antigenen Eigenschaften des „H" hat der Verf. nicht bemerkt, während das Besredkaantigen nicht konstant war. Versuche an Kaninchen bewiesen eine ausgezeichnete antigene Wirkung des „H" und eine schwächere des Besredkaantigens im Serum des betreffenden Tieres. Differenzen im Verhalten der Reagine hängen von der Art der Injektionen (subkutan oder intraperitoneal) ab. Zum Schluß betont der Verf. die Notwendigkeit, auch bei Tuberkulose mit mehreren Antigenen von möglichst breiter antigener Basis zu arbeiten. Die Resultate der Reaktion mit Komplementablenkung im Serum Tuberkulöser sind der Ausdruck eines Teiles des immunbiologischen Geschehens des ganzen Organismus, weshalb diesen Reaktionen eine gewisse prognostische Bedeutung nicht abzusprechen ist. An ihrem diagnostischen Wert ist nicht mehr zu zweifeln, doch sind sie nur im Rahmen aller klinischen Befunde, also nur als Hilfsmittel und nicht als etwas absolut Entscheidendes zu verwerten.

Beitrag zur internen Therapie des Trippers, von J. Crha-Prag. Mesal erfüllt zuverlässig alle Anforderungen, die man an ein gutes internes Antigonorrhoikum stellen kann. Die in der Klinik Šamberger erzielten Erfolge sind sehr günstig. Unangenehme Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

1924, Nr. 4.

Zur Pathogenese und Klassifikation der exfoliativen Erythrodermien, von F. Kogoj-Brünn. Mitteilung dreier Fälle von Erythrodermia exfoliativa generalisata. Der erste verlief akut (10 Wochen vom akuten Beginn bis zur Heilung) und war durch eine Autointoxikation bedingt. Der zweite war eminent chronisch und seine Ätiologie unbekannt; beim dritten kann (nach 7 Wochen) noch nicht gesagt werden, ob er akut oder chronisch ist; er entwickelte sich im Anschluß an ein Ekzem. Da die Erkrankung, obwohl sie die mannigfaltigsten Ursachen haben kann, dennoch so selten vorkommt, denkt der Verf. an eine erythrodermische Diathese der Haut: diese hat die krankhafte Neigung, auf äußere und innere Einflüsse mit Rötung und Abschälung zu reagieren. Zwar ist sich der Verf. bewußt, daß er sich durch Einführung des Begriffes „erythrodermische Diathese" der Erklärung der Ätiologie der Erythrodermien praktisch nicht genähert hat, doch glaubt er, auf zwei ursächliche Momente dieser Erkrankung hinweisen zu müssen: auf die Diathese als Ätiologie de facto und auf eine Schädlichkeit, die uns diese Diathese erst offenkundig macht. Dementsprechend muß die Therapie zunächst eine symptomatische sein, sodann muß sie auf das die Krankheit hervorrufende Agens Rücksicht nehmen und schließlich gegen die krankhafte konstitutionelle Disposition der Haut gerichtet sein.

Das Problem der Bestimmung des Einflusses der antiluetischen Substanzen auf die Spirochäten, von V. Sedlák-Preßburg. Um die Wirkung eines Medikaments auf die Spirochäten beurteilen zu können, ist es notwendig, 1. eine große Anzahl von Fällen ohne Auswahl zu untersuchen; 2. von dem Serum einer Effloreszenz stets zwei Präparate zu machen und das arithmetische Mittel zu ziehen; 3. mindestens 100 bis 200 Felder, die nicht aneinander grenzen, zu untersuchen; 4. nach der Injektion des Mittels stets 2 Präparate von 2 hintereinander entnommenen Seren zu machen und aus den 4 Präparaten das arithmetische Mittel zu ziehen; 5. wenn möglich einer Effloreszenz das Reizserum vor der Injektion zu entnehmen und nach der Injektion stets ein Präparat von dieser und gleichzeitig von einer benachbarten Effloreszenz zu machen; 6. einen Befund erst dann für negativ zu erklären, wenn alle diese Präparate in ihrer ganzen Ausdehnung frei von Spirochäten sind.

Unsere Erfahrungen mit Rhodarsan, von L. Maximčer-Prag. Auf Grund seiner Erfahrungen in der Klinik Šamberger an etwa 300 Fällen von Lues erklärt der Verf., daß das Rhodarsan ein gutes und verläßliches Heilmittel der Lues und dem Neosalvarsan gleichwertig sei.

1924, Nr. 5.

Über die Beziehungen der Akne zu Erkrankungen des Gebisses, von St. Šmelhaus-Prag. Mitteilung eines Falles, in welchem nach Beseitigung der Karies mehrerer Zähne eine ausgebreitete Gesichtsakne verschwand und Hinweis auf 3 andere, früher beobachtete Fälle mit gleich günstigem Erfolg, während in 4 anderen Fällen von Akne die Behand-

Digitized by Google

lung des Gebisses auf die Hautaffektion gar keinen Einfluß ausübte. Bei allen geheilten Fällen war die Zahnpulpa nekrotisch, während bei den ungeheilten Fällen die Pulpa noch nicht infiziert oder nur entzündet war. Danach würde also die Akne in dieser Beziehung ein analoges Verhalten zeigen wie andere Hautaffektionen. Š. glaubt, daß die Akne ihren Ursprung in der Resorption der in den Darmkanal gelangenden Fäulnisprodukte der Pulpa und der Zähne habe. Dagegen könne die Karies als solche, da sie ein vitaler Prozeß sei, der spontan ausheilen könne, nicht die Ursache der Akne sein.

Die Wirkung vitaminarmer Kost auf die Komplementmenge bei Meerschweinchen, von P. Trumić-Brünn. Die Komplementmenge sinkt bei ausschließlicher Brot- und Reiskost manchmal bis zum vollständigen Verschwinden; meist erfolgt die Abnahme plötzlich. Beginnt man wiederum mit der Grünfütterung, steigt die Komplementmenge nicht plötzlich, sondern erst nach einigen Wochen ohne Schwankungen. Im trächtigen Zustand sinkt sinkt sie beträchtlich, steigt nach dem Wurf rasch an, und im Blut erscheinen Hämolysine gegen Hammelerythrozyten. Einen schwächeren Einfluß hat Kukuruz; man beobachtet hierbei größere Schwankungen als bei Kontrolltieren. Einseitige Fütterung beschleunigt die normalerweise vorkommende Komplementabnahme im Herbst. Oft geht die Komplementabnahme parallel mit einer Abnahme des Gewichtes einher, doch gilt dies nicht allgemein. — Alle Experimente wurden im Herbst angestellt.

Behandlung mit Zinnpräparaten, von A. Neumann-Prag. Die Erfahrungen der Klinik Šamberger mit Stannoyd lehren, daß dasselbe ein vorzügliches Antistreptokokkenmittel ist. Es leistet sehr gute Dienste auch bei anderen Affektionen (Impetigo contagiosa, impetiginöses Ekzem und Ulcus cruris) und ist den französischen Präparaten in mancher Beziehung überlegen.

1924, Nr. 6.

Über die Bedeutung der Sensibilisierung und Desensibilisierung in der Dermatologie, von V. Reinsberg-Preßburg. Übersichtsreferat ohne Anführung eigener Erfahrungen.

Zu Sambergers Theorie über die Wirkung der CO_2-Bäder, von O. Rybák-Brünn. Šamberger erklärt die im CO_2-Bad auftretende Hyperämie und Erwärmung der Haut durch physiologische Reizung der Gefäße infolge Sauerstoffmangels im umgebenden Medium. Danach deckt die Haut normalerweise ihren Sauerstoffbedarf aus der Umgebung, d. h. sie atmet den Sauerstoff der Umgebung und nicht jenen des Blutes. Diese Annahme scheint dem Verf. schon aus theoretischen Gründen unannehmbar, da die von der Haut der umgebenden Luft entnommene Sauerstoffmenge sehr gering ist und normalerweise nur 1% der von den Lungen aufgenommenen Menge beträgt. Für den Gesamtorganismus ist also diese Quelle quantitativ nicht ausgiebig. Fraglich ist es, ob die Sauerstoffentnahme aus der Luft für die Haut normalerweise eine ausgiebige resp. die einzige Quelle ist. Aber die tägliche Erfahrung lehrt, daß die luftdichte Bedeckung oder Umschließung der Haut mit sauerstoffarmen Medien (Bäder in gewöhnlichem Wasser und in Moor, Einreibungen der Haut mit Salben, Bedecken derselben mit Billrot, Kollodium u. dgl., mit dem Sekret der Talgdrüsen, mit Schmutz) keine Hyperämie der Haut, also keine Erstickung der Haut hervorruft. Aber auch das Experiment spricht gegen die Theorie Šambergers: der Verf. befestigte an die Haut des Unterarms eine Glasglocke und leitete durch dieselbe bald reinen Wasserstoff, bald reine Kohlensäure, unter deren Einfluß die Haut stundenlang stand; nie trat eine Rötung der Haut auf.

Zur Hypothese der Atmung der Haut und durch die Haut, von F. Šamberger-Prag. (Antwort auf obigen Artikel Rybáks.) Verf. hat als Erster aus der Tatsache, daß die Haut der Luft Sauerstoff entnimmt, die logischen Schlüsse gezogen, wobei er sich von seiner vitalistischen Anschauung des Geschehens im menschlichen Körper leiten ließ, in welchem nichts ohne Ursache und ohne Erfolge geschieht. Er weist nach, daß die Haut in den Papillen ihr eigenes Atmungsorgan besitzt und daß der durch die Papillen eingeatmete Sauerstoff vorwiegend zur Versorgung und Ernährung des Koriums dient. Seine Erklärung der Wirkung der CO_2-Bäder fußt also auf einer festen Unterlage. — Analoge Vorgänge in der Haut wie bei den CO_2-Bädern beobachtet man auch, wenn man die Haut mit Fett bestreicht. Dem negativen Experiment Rybáks stellt Šamberger das positive von Häggqvist entgegen.

Zu Sambergers Hypothese über die Wirkung der CO_2-Bäder (Atmung der Haut und durch die Haut), von O. Rybák-Brünn. (Antwort an Šamberger.) Der Verf. beharrt auf seinen Einwendungen gegen die Theorie Šambergers.

Digitized by Google

Die Behandlung der Syphilis mit Néo-Tréparsénan Clin, von J. Crha-Prag. Das Néo-Tréparsénan ist nach den Erfahrungen der Klinik Šamberger in bezug auf seine klinische und serologische Wirkung dem Neosalvarsan gleichwertig, man muß aber streng individualisieren. Es dürfen keine Kontraindikationen bestehen (Leber, Niere, Zirkulationsapparat müssen normal funktionieren), und man darf die optimale Dosis nicht überschreiten. (0,60 g bei jungen und kräftigen Individuen, 0,45 g bei schwachen und bei Frauen.) Die Intervalle betragen 7 Tage, bei Abortivkuren 5 Tage für die ersten 3—4 Injektionen. Die Gesamtmenge beträgt 2,5—4 g.

1924, Nr. 7.

Vitiligo im Verlauf der Lues, von R. Šrámek-Kaschau. Mitteilung eines Falles betreffend einen 43jährigen Schmied, der eine Infektion leugnete. Die Frau abortierte einmal und gebar dann ein Kind, das gleich nach der Geburt starb. Seit 2 Jahren bilden sich weiße Flecke in der Haut, die an Größe zunehmen. Große Kopfschmerzen, schlechter Schlaf. Aus der linken Nasenöffnung ragt ein Tumor hervor, der von der Innenfläche des Nasenflügels ausgeht (Gumma). Große, weiße, scharf begrenzte Hautflächen im Gesicht, am Stamm, am Skrotum und an allen Extremitäten. WR, SGR und MR positiv. Die Ursache der Pigmentveränderung vermag der Verf. nicht anzugeben, glaubt aber, daß es sich um mehrere Ursachen gehandelt haben dürfte.

Beiträge zum Studium der Psoriasis, von I. Crha-Prag. Von 100 Fällen von Psoriasis, bei denen die numerischen Verhältnisse der Leukozyten bestimmt wurden, fand man bei 85% der Fälle Lymphozytose, die sich bei 58% der Fälle zwischen 25—40%, bei 15% der Fälle zwischen 40—45%, bei 2% der Fälle zwischen 45—50%, bei 7% der Fälle zwischen 50—55% und bei 3% der Fälle zwischen 55—60% bewegte. — Zum Schluß teilt der Verf. einen Fall von Psoriasis mit, bei welchem die Vitalität der Epidermiszellen durch Injektionen von Thymusextrakt so sehr gehoben wurde, daß nach einer Staphylokokkeninjektion typische pustulöse, für Impetigo charakteristische Effloreszenzen entstanden, ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Ansicht Šambergers über das Wesen der Psoriasis.

Stomatitis fibrinosa aphthosa streptococcica, von K. Procházka-Prag. Bei einer 35jähr. Frau fanden sich an der Zunge, den Lippen und der Wangenschleimhaut typische Aphthen; aber am Dorsum der Zunge waren einige typische Herde, die mit einer abnorm dicken Fibrinschicht bedeckt waren, keine Zeichen einer Entzündung der Umgebung aufwiesen und miteinander zusammenflossen. Diese Herde waren die älteren. Offenbar kam zu dem primären ätiologischen Agens noch ein zweites hinzu — wahrscheinlich der in den älteren Herden gefundene Streptokokkus —, unter dessen Einfluß bei den ursprünglichen, wohl ganz typischen Aphthen jene Komponente erweitert wurde, die bei Schleimhautprozessen oft das Anologon der serösen Exsudation auf der Haut: die fibrinöse Exsudation hervorruft.

Die Andriolpräparate in der Dermatologie, von Schwank-Weinberge. Der Verf. kann bestätigen, daß die Andriolsalben eine Bereicherung unseres dermatotherapeutischen Arsenals darstellen. Sie bewähren sich besonders bei Ekzemen aller Art, bei denen sie eine frappante Wirkung besitzen, bei zerfallenem Lupus vulgaris und bei Ulcus cruris, aber auch bei Lichen ruber planus, bei verschiedenen Trichophytien und bei Akne sah Schwank gute Erfolge. G. Mühlstein-Prag.

Russki Westnik Dermatologii.

1924, Bd. 1, Nr. 3.

Olessow: **Ein Beitrag zur Frage der Urticaria pigmentosa.** Nach historischer Betrachtung der Frage von der Urticaria pigmentosa beschreibt Verf. zwei derartige, in der Moskauer I. Universitäts-Hautklinik zur Beobachtung gekommene Fälle, von denen der erste eine 45jähr., seit 2 Jahren von dem Leiden befallene Frau, der zweite einen 2jähr., seit seinem 6. Lebensmonat an Urticaria pigmentosa leidenden Knaben betraf. Von diesen beiden Fällen beanspruchte der erste besonderes Interesse in diagnostischer Hinsicht, weil er seinem Beginn, Verlauf und klinischem Bilde gemäß nicht den gewöhnlichen Fällen von Urticaria pigmentosa entsprach, sondern mehr einem Hydradenoma eruptivum glich. Nur Dank dem Vorhandensein des Symptoms von Unna und dem für eine Urticaria pigmentosa charakteristischen, pathologisch-anatomischen Befunde von An-

Digitized by Google

häufung von Mastzellen, wurde die Diagnose geklärt. Nach der Klassifizierung von Kerl gehört dieser Fall zur Urticaria pigmentosa adultorum und hinsichtlich der Hauterscheinungen zur gemischten Form. Entzündliche Flecke oder Urticae gingen, so weit man anamnestischen Angaben trauen kann, nicht den Pigmentflecken und Papeln voraus. Der zweite Fall, welcher zur Kerlschen Urticaria pigmentosa infantum gezählt werden mußte, war von fleckiger Form und entsprach dem in den Lehrbüchern beschriebenen Bilde. Hinsichtlich der Ätiologie und Pathogenese gaben die beiden Fälle keine sicheren Aufschlüsse; im Blut ließ sich bei beiden Kranken eine deutliche Eosinophilie nachweisen.

Wolow und Sasslawsky: **Erythema bullosum ex inanitione.** Untersucht wurden 500 Flüchtlinge aus den Hungerprovinzen, von denen 63 Erscheinungen von eiweißlosen Ödemen, davon 29 kombiniert mit Erythema bullosum, aufwiesen. In einigen Fällen kam es auch zu Geschwürsbildung und in 2 zum Exitus letalis. Bei der Sektion wurden einerseits Veränderungen der endokrinen Drüsen, speziell der Schilddrüse und Nebenniere, andererseits aber auch des Rückenmarks gefunden, so daß die Verff. die Hauterscheinungen sowohl auf funktionelle Störungen des ersteren, wie aber auch trophischen von seiten des letzteren zurückführen. Da aber die Blasenbildung nur im Frühjahr, nie im Winter gesehen wurde, dürfte auch den chemischen Sonnenstrahlen eine gewisse Bedeutung zukommen.

A. Jordan: **Psoriasis suppurativa v. Zumbusch.** Eine 52jähr., angeblich erst seit 5 Monaten von dem Hautleiden befallene Frau, wies fast ausschließlich nur auf den beiden Flächen der Hände, auf den Fußsohlen und den äußeren Geschlechtsteilen Hautveränderungen auf, die in Röte, Nässen, Pusteln und schwartenartiger Schuppenbildung bestanden. Starke Mitbeteiligung der Nägel. Die Diagnose machte anfangs Schwierigkeiten, bis sich während der Beobachtung, besonders an Stellen der Reizung, neue Pusteln einstellten, die in richtige psoriatische Schuppenbildungen übergingen. Außerdem ergab die histologische Untersuchung das Vorhandensein von Akanthose, Parakeratose und Papillomatose nebst Anhäufungen von Lymphozyten in der Umgebung der Gefäße. Unter der Behandlung mittels intramuskulären Einspritzungen von Schwefel trat eine schnelle Reinigung der Haut von den Schuppenmassen ein; zur Besserung der Hautröte mußte eine lokale Salbenbehandlung angeschlossen werden.

Gontscharoff: **Zur Frage der Behandlung der Neurolues in Pjatigorsk.** Allgemein ist die Ansicht, daß die Schwefelthermen nicht spezifisch, sondern nur unterstützend auf den syphilitischen Prozeß wirken. Verf. wandte daher auch bei den 80 Kranken mit Nervenlues in dem kaukasischen Schwefelbad Pjatigorsk nicht nur die balneologische Behandlung, sondern außerdem noch Hg, Neosalvarsan und Jod an. Er konstatierte, daß bei den Kranken, welche bis dahin ziemlich vergeblich behandelt worden waren, und unter denen sich: 1. 22 mit Lues cerebrospinalis, 2. 18 mit Myelitis luetica, 3. 40 mit Tabes dorsalis befanden, folgende Besserungen einstellten: Bei der 1. Gruppe der Schmerzen seitens der hinteren Nervenwurzeln wie der Blasenstörungen, der Kopfschmerzen, der Motilitäts- und zuletzt der Sehstörungen; bei der 2. Gruppe der Funktionsstörungen der Harnblase und der Störungen der Bewegung. Bei der 3. Gruppe, den Tabetikern im I. und II. Stadium, wandte Verf. nur radioaktive Bäder, ohne oder nur in Ausnahmefällen mit spezifischer Behandlung, kombiniert mit Strychnin und Arsen an. Es verschwanden die lanzinierenden Schmerzen, die Parästhesien und in mehr als 50% die Sehschwäche.

Kedrow: **Über Silbernovarsolan.** Behandlung von 104 Fällen von Syphilis mit dem russischen Präparat Silbernovarsolan, welches etwa 20% As und 7% Arg. enthält. Die zur intravenösen Einspritzung angewandten Dosen betrugen bei Frauen 0,05, bei Männern 0,1—0,25 und 0,3 jeden 3.—5. Tag, je nach den Reaktion, in toto 2,5—3,0 pro Kur. Eine Reaktion, bestehend in Temperaturerhöhung, Kopfschmerz und Gliederschmerzen, wurde in 40% der Fälle konstatiert. Die Wirkung sowohl auf Primäraffekte wie gummöse Geschwüre war eine gute.

Mrongolvius: **Ein Fall von pyämischer Dermatose.** Bei einer 35jähr. Frau stellte sich, im Anschluß an einen Abszeß in der linken Fossa iliaca, nach einem nicht aseptischen Abort, ein universeller, erythemato-papulöser Ausschlag auf dem Körper ein, der sich nach einiger Zeit noch zweimal wiederholte und von Temperatursteigerung und Gelenkschmerzen begleitet wurde. Im Urin traten Eiweiß und Zylinder auf. Keine Milzvergrößerung. Vollständige Genesung. Die Untersuchung des Abszeßeiters ergab Vorhandensein von Bact. coli commune; die histologische Untersuchung eines Haut-

Digitized by Google

stückchens: Fehlen aller Bakterien, nur entzündliche Erscheinungen seitens der Lymph- und Blutgefäße.

Retschmenski: **Der gegenwärtige Standpunkt in der Frage der Kultivierung der Spir. pallidae.** Übersichtsreferat.

1924, Bd. 1, Nr. 4.

S. Pawlow: **Zur Klinik und Histopathologie der Aplasia pilorum intermittens.** Die Seltenheit der zuerst von Smith im Jahre 1880 unter dem Namen „Nodose hair" beschriebenen Haarkrankheit veranlaßt Verf. zwei Fälle zu veröffentlichen, welche zwei Brüder im Alter von 19 und 21 Jahren betrafen. Von Interesse ist, daß sich bei beiden Kranken, besonders beim älteren eine stark ausgeprägte Atrophie des behaarten Kopfes ausgebildet hatte. Histologisch handelte es sich um Entzündungserscheinungen, die sich hauptsächlich um die Haarfollikeln lokalisierten und zu Veränderungen der Haarpapille und Haarzwiebel geführt hatten.

Smelow: **Zur Frage der Histologie und Pathogenese der Psoriasis rupioides follicularis.** Die Beobachtung zweier einschlägigen Fälle bei Männern im Alter von 28 und 22 Jahren gab Verf. die Möglichkeit, eine genaue histologische Untersuchung dieser seltenen Psoriasisform vorzunehmen. Er überzeugte sich dabei, daß sich die Rupia infolge einer Parakeratose in der Epidermis entwickelt, und schlägt, da der Prozeß an den Follikeln beginnt, den Namen Psoriasis rupioides follicularis vor.

Grün: **Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes et lichenoides Brocq mit Leukoderma.** Das Interessante der ein 10jähr. Mädchen betreffenden Parapsoriasis liegt einerseits in dem gleichzeitigen Vorkommen von Parapsoriasis en gouttes und in lichenoider Form, andererseits in dem Vorkommen von Leukoderm, wodurch der Fall große Ähnlichkeit mit Syphilis hatte. Im Gegensatz zur Ansicht von Michelson, welcher von zarten Leukodermaflecken spricht, waren in diesem Fall die Depigmentation von größerem Umfang, als diejenigen bei einem syphilitischen Leukoderma. Verf. vermutet als Ursache der Parapsoriasis Störungen der Funktion der Thymusdrüse.

Reenstierna: **Über den Streptobazillus.** Wiedergabe eines Vortrags, welchen Verf., auf Aufforderung der Moskauer Venerologisch-Dermatologischen Gesellschaft, am 27. Dez. 1923, daselbst in bezug auf seine, in Stockholm, Rio de Janeiro und Tunis gemachten Versuche hielt: a) zur Herstellung von einem antistreptobazillären Serum, b) über die Kutireaktion beim weichen Schanker und ihre diagnostische Bedeutung. Dank dem Serum gelingt es, nicht eröffnete Bubonen, durchschnittlich in einer Woche, zur Heilung zu bringen und gleichfalls auch die weichen Schanker, ohne lokale Behandlung, günstig zu beeinflussen. Unter 142 Fällen von Bubonen fiel die Kutireaktion 134mal und unter 31 Fällen von Ulcera mollia ohne Bubonen in 28 positiv aus, so daß sie, bei negativem Ausfall in einer überwältigenden Menge von Kontrollversuchen, eine große diagnostische Bedeutung hat.

Retschmenski: **Ein Fall von biologischer Varietät des syphilitischen Virus beim Kaninchen hinsichtlich der neurotropen Eigenschaften.** Zur Verfügung des Verf. steht ein durch Inokulation einer nässenden syphilitischen Papel in den Hoden eines Kaninchens, am 15. Mai 1922, gewonnener Spirochätenstamm. In der Regel entwickeln sich, nach Überimpfung dieses Virus beim Kaninchen, nach 3 bis 4wöchentlicher Inkubation, derbe Infiltrate auf der Skrotalhaut, ohne Veränderungen seitens des Zentralnervensystems. Zufällig konnte sich Verf. von der biologischen Transformation der Spirochäten in einem Fall überzeugen. Als er nämlich, entsprechend dem gewöhnlichen Brauch, dem Kaninchen mit syphilitischem Skrotalschanker und positivem Wassermann Novarsolan zu 0,008 pro Kilo injiziert hatte, trat ungewöhnlicherweise nach 5 Tagen kein Effekt auf die Spirochäten ein, so daß er zum zweitenmal eine etwas größere Dosis dieses Präparates injizierte. Jetzt schwanden die Spirochäten, und das Infiltrat verminderte sich. Ungefähr am 10.—11. Tage nach der 2. Injektion Novarsolan wurden in der Punktionsflüssigkeit des abgetrockneten Infiltrates bewegliche Spirochäten gefunden. Verf. überimpfte nun dieses Infiltrat auf 2 Kaninchen, ein weißes und ein schwarzes, welche einen negativen Wassermann hatten. Erst nach 3 Wochen entwickelte sich, am Ort der Narbe auf der Skrotalhaut, bei dem weißen Kaninchen eine Papel von derber Konsistenz ohne entzündliche Reaktion in der Umgebung und zwei isolierte Blutborken auf pergamentartiger Infiltration; beim schwarzen Kaninchen nur eine, der beim weißen Kaninchen analoge Papel. Spirochätenbefund positiv, ebenfalls WR stark positiv. Die Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit ergab bei beiden Kaninchen einen positiven Nonne und positive Mastixreaktion.

Digitized by Google

Tschehowsky: **Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Bismutum salicylicum.** In allen 3 Perioden der Syphilis erwies sich das Wismut wirksam, wobei dasselbe viel leichter als Hg vertragen wurde und fast keine Infiltrate an den Injektionsstellen hervorrief. Das Allgemeinbefinden hob sich, die WR änderte sich.

W. Iwanow: **Ein eigentümlicher Fall von syphilitischer Reinfektion.** Ein 29jähr. Student bemerkte Anfang Februar 1923 eine Erosion in der Kranzfurche. Da Spir. pallidae im Venerologischen Instut nachgewiesen worden waren, wurde eine sofortige Kur eingeleitet. Der Kranke machte 3 Kuren durch, von denen die 1. im Februar und März aus 15 Injektionen von Sublimat, 20 von Hg cyan. und 6 Infusionen „914" à 0,6, die 2. im Juni und Juli aus 15 Inj. Sublimat, jeden 2. Tag, und 15 Inj. Bismogenol, gleichfalls jeden 2. Tag, und die 3., zu Ende des Jahres vom Kranken selbst ausgeführt, in Hg cyan. 0,4 : 30.0 zu 1 ccm bestand. Letztere schloß am 25 Jan. 1924 ab. (Anzahl der Injektionen nicht angegeben.) Bei der Frau des Pat. stellte sich Ende Februar 1923 ein Ulkus an den Geschlechtsteilen und ein Ausschlag ein. Auch sie wurde behandelt, aber nur im März mit einer Kur von 20 Inj. Hg und 7 Infusionen „914", während die 2. Kur erst im Jahre 1924 einsetzte und aus 15 Hg-Inj. und 2 Infusionen „914" bestand. Am 31. Jan. 1924 stellte sich der Mann beim Verf. mit einer Sklerose auf dem Skrotum ein, welche sich, während der Hg-Kur, am 10. Jan. bei ihm entwickelt haben soll, ohne daß er seit 9—10 Monaten, außer mit der Frau, Geschlechtsverkehr gehabt hat! Spirochaetae pallidae ließen sich nachweisen ebenso wie eine Schwellung der linken Inguinaldrüse! Am 1. Febr. ergab die Blutuntersuchung nach Wassermann ++++, Sachs-Georgi —, Meinicke ++. Am 2. Febr. zeigten sich auf dem Bauch 3 Roseolaflecke. Die Sklerose wurde exzidiert und ergab das charakteristische, histologische Bild einer solchen; am 8. Febr. traten weitere Roseolen auf dem Abdomen auf. Die Frau wies am 31. Jan. 1924 keine aktiven Zeichen von Lues auf. Wenn also Pat., der einen vertrauenerweckenden Eindruck machte, die Wahrheit sprach, was I. annimmt, so ist die zweifellose Reinfektion, während einer Hg-Kur, durch Infektion mit den eigenen Spirochäten, von seiten der Frau, welche sich im latenten Stadium der Syphilis befand, zustande gekommen.

A. Jordan: **Über Proteintherapie bei Haut- und venerischen Krankheiten.** Bericht über günstige Erfahrungen mit Milchinjektionen bei blennorrhoischer Epididymitis zu 2—5 ccm, 2—3mal in der Woche, insgesamt bis zu 10mal, und von Staphylo-Yatren, besonders bei Akne und Furunkulose, weniger bei Ekzem. Es genügen vollkommen intramuskuläre Einspritzungen, 2mal in der Woche, zu bloß 1 ccm, mittlere Stärke des Staphylo-Yatrens Nr. 2 oder 3. Das letztere Präparat hat große Vorzüge durch die bequeme Anwendung, die Haltbarkeit und die verhältnismäßig sehr geringen unangenehmen Nebenwirkungen. A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Die Schriften über die Syphilis von Theophrast von Hohenheim, gen. Paracelsus aus den Jahren 1528 und 1529. (Bd. 6 u. 7 der Gesamtausgabe. Preis zusammen gebunden in Halbleinen G.M. 36.—, in Halbpergament G.M. 42.—. Otto Wilhelm Barth, München.) Von der Ausgabe der sämtlichen Werke des Paracelsus (K. Sudhoff) liegt nun auch der 7. Band fertig vor, der das im 6. Bande begonnene Syphilisschriftwerk des großen Einsiedlerarztes zum Abschluß bringt. Diese beiden Bände enthalten vollständig 1. die zehn Kolmarer Bücher über die Franzosen vom Juni 1528, 2. das Buch über das Guajakholz, 3. die drei polemischen Bücher von der Franzosenkur, 4. die acht Bücher von Ursprung, Herkommen und Heilung der Französischen Krankheit, 5. das Spitalbuch und schließlich 6. das ganze Material von Fragmenten, Entwürfen und vorläufigen Ausarbeitungen über die Syphilis aus seiner Feder. Nur einmal hat Hohenheim die Lues 1537 noch im dritten Buche seiner „Großen Wundarznei" gestreift, die im 10. Bande erscheinen wird. K. Sudhoff-Leipzig.

Handbuch der Serodiagnose der Syphilis, von C. Bruck, unter Mitwirkung von E. Jakobsthal, V. Kafka und I. Zeisler. (2. Aufl., Julius Springer, Berlin 1924.) Die Theorie und Praxis der Serodiagnostik der Syphilis haben im letzten Jahrzehnt eine derartige Entwicklung erfahren, daß das neue Brucksche Handbuch — von einer 2. Auflage der im Jahre 1909 erschienenen Monographie kann man dabei eigentlich kaum sprechen — berufen erscheint, eine empfindliche Lücke auszufüllen. Insbesondere der Nicht-

Digitized by Google

fachmann mußte durch die Flut der Arbeiten der letzten Jahre, die häufig in heterogenster Art sowohl zu den theoretischen Grundlagen wie insbesondere zu den praktischen Ergebnissen der Serodiagnose der Syphilis Stellung nahmen, verwirrt werden und wird es begrüßen, sich nunmehr ein Bild von dem wirklich Erreichten und dem noch mehr Problematischen machen zu können. Durch die sich sehr glücklich ergänzende Zusammenarbeit der 4 Autoren ist es gelungen, ein Handbuch zu schaffen, daß auch dem eingehender sich mit serodiagnostischen Methoden befassenden Arzt ein willkommenes Nachschlagewerk sein wird. Während Bruck in Erweiterung seiner 1. Monographie in drei Teilen die Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis, ihre heutige klinische Bedeutung und das Wesen der Komplementbindungsreaktion bei Syphilis behandelt, bestreitet Zeisler den rein technischen Teil der Komplementbindungsreaktion. In einem 5. Teil bespricht dann eingehend Jakobsthal Geschichte, Theorie und Praxis der für die Serodiagnostik der Syphilis in Betracht kommenden Flockungsreaktionen. Schließlich erörtert in den beiden letzten Teilen Kafka die Bedeutung der Sero- und Liquordiagnose für Neurologie und Psychiatrie, wobei alle vor allem für die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit wichtig gewordenen Methoden nachdrücklichste Berücksichtigung finden; — auch die Luetinreaktion und ihre Verwertbarkeit wird anhangsweise besprochen. Sämtlichen Teilen sind ausführliche Literaturregister beigegeben, die alles Wesentliche bis zum Jahre 1922 berücksichtigen. — Die Ausdehnung und Vertiefung, die der Serodiagnostik der Syphilis im letzten Jahrzehnt beschieden war — sie kann ja bereits eine Wissenschaft für sich genannt werden — wird diesem ersten Standardwerk ohne Zweifel eine große Verbreitung sichern; in weiteren Auflagen wird ja dann in verstärktem Masse die ausländische, besonders englische Literatur zugänglich sein und berücksichtigt werden können. F. Georgi-Breslau.

Erkrankungen der Haut, von A. Blaschko†-Berlin. (Aus „Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von Fr. Kraus und Th. Brugsch. S. 525—648. Verlag von Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien.) Der vor 2 Jahren verstorbene hervorragende Berliner Dermatologe wollte in diesem Buch keine erschöpfende Darstellung des großen Gebietes der gesamten Hautkrankheiten geben, wie wir es sonst von dermatologischen Lehrbüchern erwarten. Blaschko kommt es hier besonders darauf an, die Hauterkrankungen, die dem Allgemeinpraktiker am häufigsten begegnen, in ihrem Verlauf, ihren klinischen und diagnostischen Merkmalen zu schildern. Deshalb sind auch alle selteneren Dermatosen, die nur für den Dermatologen von Interesse sind, fortgelassen. Die Lehre von den Keimesanomalien wird in ihren Grundzügen gewürdigt. Besonderer Wert ist darauf gelegt, die Zusammenhänge der Hauterkrankungen mit denen des gesamten Organismus zu schildern. Im speziellen Teil teilt Blaschko sonderbarerweise die Erkrankungen der Haut in solche der Parenchymhaut (nach Kromayer) und der Kutis ein, eine Einteilung, die doch sonst keinen allgemeineren Eingang in der Lehre von den Hauterkrankungen gefunden hat. Die Therapie ist, dem Zweck der Abhandlung entsprechend, nach allgemeinen Gesichtspunkten kurz dargestellt, auf eine besondere Darstellung der Therapie der einzelnen Dermatosen wurde verzichtet. Am Schluß sind alle für den Praktiker in Betracht kommenden Atlanten, Lehrbücher und therapeutische Taschenbücher aufgeführt. 4 farbige Tafeln, die dem Jacobi-Zielerschen Atlas entnommen sind, sind beigegeben, ebenso zahlreiche, in gewöhnlichem Druck gehaltene Abbildungen, die allerdings besondere Deutlichkeit vermissen lassen. Dem verstorbenen Verf. ist der Zweck, den er mit der Herausgabe dieser Schrift verfolgte, völlig geglückt. Die Abhandlung ist es wert, auch von Dermatologen genügend gewürdigt zu werden. Für den Praktiker kann sie aufs allerwärmste empfohlen werden.

A. Holländer-Köln.

Die Lepra (A Lepra), von H. C. de Souza Araujo (Belem-Para 1923). Nach ausführlicher Besprechung der Terminologie, der Symptome und klinischen Formen der Lepra folgt eine sehr eingehende Übersicht über die Therapie. Leprolin, Nastin und Nastin B, Antilepra Vakzine von Kraus und die verschiedenen Salvarsanpräparate sind mit wechselndeu Erfolgen versucht worden. Das einzige bis jetzt bekannte Spezifikum ist das Chaulmoograöl und seine Derivate, besonders Gynocardöl. Verf. berichtet über eigene Erfahrungen mit Ol. Chaulmoogra, Ol. camphorat. āā 600,0, Resorcin. 40,0, wovon anfänglich 1,0, später bis 3.0 und 4,0 intraglutäal injiziert werden. Nach 20—30 Injektionen Besserung, in der Regel nach 6 Monaten. Bei den ulzerösen Formen außerdem desinfizierende Salben, Heliotherapie. Wirksame Prophylaxe: Isolierung aller Kranken. Illustrierte Beschreibung der Leproserie Lazaropolis do Prata. A. Bruns-Göttingen.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Das Bettnäßleiden, seine Behandlung und Bekämpfung, von Karl Behm. (Sonderabdruck aus Zschr. f. Gesundheitsfürsorge u. Schulgesundheitspflege, 1923, Nr. 11.) Verf. hat an einem sehr großen Kindermaterial von 6—15 Jahren 3 Typen von Bettnässern beobachtet: 1. die Entarteten mit blödem Gesichtsausdruck, breiter Nase, vorn sitzendem Haarwirbel, hohem Gaumen, Spina bifida occulta (kleinste Gruppe); 2. die Dickfelligen mit krankhafter Schlaftiefe, schlecht erzogen, oft adenoide Wucherungen aufweisend (größere Gruppe); 3. die Aufgeregten, scheue, ängstliche Kinder, die im Gegensatz zu 1. und 2. Gruppe sehr unter ihrer Krankheit leiden, mit Augenschatten, müdem Gesichtsausdruck, schlaffer vornübergebeugter Haltung (größte Gruppe). Ein charakteristisches Bild zeigt die 3 Gruppen. Die 1. Gruppe behandelt Verf. mit Blasenspülungen und Faradisation des Blasensphinkters; die 2. Gruppe mit Strychnininjektionen und die 3. mit Camph. monobromat. und Afenilinjektionen. Besonders bei der 3. Gruppe wird Wert auf psychische Beruhigung und Einhämmern des Begriffs „aufwachen — Topf benutzen!" gelegt. Die bei der Häufigkeit des Übels fraglos bestehende soziale Frage will Verf. durch an den Schularztdienst angegliederte Beratungsstellen für Bettnässer geregelt wissen, für die er ein Merkblatt angibt. L. Mühlpfordt-Allenstein.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Miliartuberkulose und Prostata, von A. Linhardt-Budapest. (Börgjógjászati Urologiai ei Venerologiai Szemle, 1923, Nr. 1.) Ein 37jähr. Mann, der an Apizitis erkrankt war, bekommt eine Influenza. In 14 Tagen fieberlos, Heilung. 3 Tage später Fieber mit 40° C. Ohne Befund, außer der schon früher in Stillstand (fieberlos) gewesenen Apizitis. Nierengegend empfindlich, im Harn Eiter. In den Nieren keine Abweichung. Die Prostata ist empfindlich, von normaler Größe mit einigen linsengroßen Knoten, welche auf Druck bei der Massage käsige detritusartige Fäden entleeren. Nie Tripper gehabt. Der Befund wurde für eine Teilerscheinung einer Miliartuberkulose gedeutet. Nach 4 Wochen Exitus (Meningitis). Die Sektion hat die Tuberkulose der Prostata und der Nieren bestätigt. M. Porosz-Budapest.

Über Prostataatrophie und ihre Behandlung mittels transvesikaler Durchschneidung der Blasenhalsklappe, von Sh. Shen-Schanghai. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., Bd. 130, H. 3, S. 606—620.) Die Atrophie beruht auf einem vorzeitigen Schwund des gesamten Prostatagewebes, von dem erst die Drüsen, später auch die fibromuskulären Elemente befallen werden. Die senile Prostataatrophie ist die häufigste. In einem Teil der Fälle kommt es zur Ausbildung einer Blasenhalsklappe. Es tritt eine Verminderung der Drüse an Größe und Gewicht ein, starke Vermehrung des Bindegewebes. Zur Sicherung der Diagnose kombinierte Untersuchung vom Mastdarm und gleichzeitig durch Einführung einer Metallsonde. Zystoskopisch erkennt man die Blasenhalsklappe. Therapie: Exstirpation der Prostata oder blutige Durchtrennung der ventilartig schließenden Blasenhalsklappe. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Geographische Verteilung der Prostatahypertrophie (Geographical Distribution of Prostatic Hyperthrophy). (The Lanc., 1924, Nr. 5240, S. 246.) Bezugnehmend auf eine Arbeit von Pfister-Dresden, welcher viele Jahre lang als Arzt am Diakonissenspital von Kairo wirkte und übereinstimmend mit anderen in Ägypten praktizierenden Ärzten beobachtete, um wieviel seltener hier Prostatavergrößerung sei wie in Europa, wird in einer redaktionellen Besprechung die geographische Verteilung dieser Affektion kurz erörtert. Aus Japan wird ähnlich wie aus Ägypten, von Kitagawa und Takagi seltenes Vorkommen von Prostatavergrößerung berichtet. Noch seltener scheint sie auf den Philippinen, im südlichen China und in Indien zu sein. Buschan und Ruge haben gefunden, daß sie bei den Negern, bei welchen auch Steine etwas Ungewöhnliches sind, ebenfalls selten sind. Andererseits ist es merkwürdig, daß in Tirol, wo Kropf endemisch ist, Prostatahypertrophie häufig ist. Diese Assoziation findet ihre Analogie bei Hunden, bei welchen Hypertrophie der Prostata oft mit Schilddrüsenvergrößerung verbunden ist. Jedenfalls scheint Entzündung keinen ursächlichen Zusammenhang mit Vergrößerung der Prostata

Digitized by Google

zu haben, da Blennorrhoe außerordentlich vorherrschend in jenen Ländern, wo Prostatahypertrophie selten, und in Ägypten, wo Bilharzia häufig Prostataentzündung hervorruft, Hypertrophie derselben sehr ungewöhnlich ist. M. Stern-München.

Leukosarkor atose der Beckenlymphdrüsen unter dem Bilde eines Prostatatumors, von P. Blatt-Wien. (Zschr. f. urol. Chir., 1924, Bd. 14, H. 5/6, S. 215.) Verf. beobachtete bei einem 50jähr. Manne, der mit einer fast kompletten Harnretention ins Krankenhaus kam, eine Geschwulst der Prostata, die sich an dem durch die perineale Exstirpation gewonnenen Präparat als Leukosarkom erwies. Da bei der Operation die ganze Umgebung von Tumorenmassen infiltriert war, war die Exstirpation nur mit teilweiser Resektion des Blasenschließmuskels und der Blasenschleimhaut möglich. Auch riß das Rektum an der Vorderseite ein. Pat. bekommt im Verlauf der Nachbehandlung eine Pneumonie, dabei fällt die hochgradige Blässe auf. Das Blutbild zeigt die typischen Erscheinungen der Sternbergschen Leukosarkomatose. Unter den Zeichen der zunehmenden Kachexie Exitus. Die Autopsie ergibt eine Leukosarkomatose der Beckenlymphdrüsen, die erst ohne Erscheinungen geblieben war, aber durch das Übergreifen auf die Prostata und die Samenblasen Erscheinungen machte. Die innerhalb von 6 Wochen eintretende völlige Harnretention führt den Pat. zum Arzt. Die Lymphosarkomatose wird erst durch das Blutbild festgestellt, als die große Blässe des Pat. auffiel. Sehr selten ist diese Lokalisation der Leukosarkomatose, die am häufigsten im Mediastinum, dann aber auch retroperitoneal, aber fast niemals in den Beckenlymphdrüsen beobachtet wurde. A. Rosenburg-Berlin.

Steinachs Verjüngungsoperation (Steinach's Rejuvenation Operation), von Kenneth, M. Walker und J. A. Lumsden Cook. (The Lanc., 1924, Nr. 5240, S. 227.) Übersicht über Steinachs Tierexperimente und die Resultate der Vasoligatur beim Menschen; obwohl zahlreiche Beobachtungen über Veränderungen, die bei Tieren nach der Ligatur im Hoden sich einstellen, vorliegen, sind keine bündigen Beweise für histologische, beim Menschen nach Ligatur vorkommende Veränderungen vorhanden. Verff. machten auch in dieser Hinsicht Versuche, in dem sie bei 3 Pat., von welchen zwei an bösartiger Neubildung und der dritte an Nierenschrumpfung litten, die Ligatur vornahmen und einige Monate später die Autopsie ausführen konnten. In drei weiteren Fällen nahmen sie die Ligatur (der Vasa deferentia) bei bestehender Paralysis agitans vor: in zweien der Fälle war eine Besserung zweifellos vorhanden, im dritten sogar eine ganz auffallende und sicher nicht allein den anderen Faktoren, wie besserer Ernährung und Pflege, zuzuschreiben. Einer Anzahl von Mißerfolgen bei Menschen stehen sehr beachtenswerte Erfolge gegenüber. Immerhin sind die von Steinach im Tierexperiment erzielten Resultate, was immer auch das Endresultat des klinischen Problems sein mag, von größtem biologischen Interesse.
M. Stern-München.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Graduierte kolorimetrische Tube zur Bestimmung der Phenolphtaleinmenge im Urin (Tube gradué colorimétrique pour le dosage de la phenolphtaline dans les urines), von P. Gallois. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 3, S. 57—58.) Beschreibung des aus zwei Röhrchen bestehenden Apparates, in deren eines der zu untersuchende ausgeschiedene Urin kommt, während in das andere, graduierte, bis zu einer bestimmten Marke eine der injizierten Menge entsprechende Phenolphtaleinlösung gefüllt wird. Durch Auffüllen von Wasser wird eine mit dem Urin übereinstimmende Färbung hergestellt und aus der an der Graduierung abzulesenden verbrauchten Menge Wassers der Phenolphtaleingehalt des Urins berechnet und danach die Nierenfunktion beurteilt.
E. Levin-Berlin.

Die Proben der provozierten Polyurie und die Probe der fraktionierten Diurese (Les épreuves de polyurie provoquée et l'epreuve de la diurèse fractionnée), von P. L. Violle. (Progr. méd., 1924, Nr. 8, S. 113—117.) Die Methode der experimentellen Polyurie von Albarran hatte nur die Absonderungsverhältnisse der Nieren selbst berücksichtigt nicht die außerhalb dieser gelegenen, die Diurese beeinflussenden Faktoren. Dies geschieht besser durch die in der Überschrift genannten Methoden. Die Probe der fraktionierten Diurese beruht auf halbstündlicher Aufnahme von 200 ccm Wasser und halbstündlichem Urinieren in 6 der Reihe nach aufgestellte Gläser. Normalerweise sind die Ausscheidungszahlen 35, 60, 180, 300, 220, 35. Eine normale Niere hat eine sehr große Geschmeidigkeit, sie fügt sich leicht den ihren Ertrag beeinflussenden Faktoren, während die kranke Niere einen unbeeinflußt gleichmäßigen Ertrag zu bewahren bestrebt ist. Je stärker die krankhaften Veränderungen, um so mehr nimmt die

Digitized by Google

funktionelle Anpassungsfähigkeit progressiv ab und verbindet sich mit einer Verlangsamung der Ausscheidung, die um so stärker ist, je mehr die funktionelle Kapazität, d. h. die maximale sekretorische Fähigkeit, die die Niere in einem gegebenen Moment besitzt, selbst vermindert ist. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse läßt sich die Menge der Flüssigkeitszufuhr bei krankhaften Zuständen zweckmäßig regulieren.
E. Levin-Berlin.

Die Phenolsulfophtaleinprobe in der Nierenpathologie (L'épreuve de la phenolsulfonephtaléine en pathologie urinaire), von Ch. David. (Gaz. des hôp., 1924, Nr. 6, S. 93—99.) Nach Einspritzung von 6 mg Phenolsulfophtalein intramuskulär oder 3 mg intravenös muß der Urin, im ersteren Falle nach 60, im letzteren nach 35 Minuten sorgfältig gesammelt werden. Die normale Ausscheidung beträgt 50% der in diesem Zeitraum aufgenommenen Wassermenge. Die Probe ist ohne Unbequemlichkeiten, von großer Einfachheit und Zuverlässigkeit, bietet weniger Irrtümer als die Blutharnstoffprobe oder die ureosekretorische Konstante. Sie ist empfindlicher als die übrigen Proben und deckt mit diesen nicht nachweisbare Funktionsstörungen auf. Bei der Nephrektomie oder Prostatektomie kann man sich auf ihre, ev. durch die anderen Methoden kontrollierten Ergebnisse stützen, um vor Urämie sicher zu sein. E. Levin-Berlin.

Zur Therapie der Pyelitis, von H. Hohlweg-Duisburg. (M. m. W., 1923, Nr. 42, S. 1297.) Die intravenöse Argoflavinbehandlung (tägl. 20 ccm $^1/_2$%iger Lösung) führt nur in etwa $^1/_3$ der Fälle von Koliinfektionen der Blase und des Nierenbeckens zu vollkommener, d. h. bakteriologischer Heilung. Wo sie versagt, ist die Kombination mit Spülungen des Nierenbeckens durchzuführen (2—4mal wöchentlich $^1/_2$% Höllensteinlösung; an den Zwischentagen Blasenspülungen mit $^1/_2$—1—2 (!)‰iger Lösung.) Die endovenösen Injektionen sind zur Vorbereitung und bei septischen Prozessen höchst wertvoll. Alle Methoden, welche nicht eine Ausheilung im bakteriologischen Sinne bewirken, sind wertlos. A. v. Notthafft-München.

Über Cylotropin, ein neues Präparat in der Pyelitisbehandlung, von O. A. Schwarz Chir. Univ.-Kl., Berlin. (M. m. W., 1923, Nr. 50, S. 1485.) Cylotropin, ein Kombinationsprodukt aus Hexamethylentetramins, salizylsaurem Natrium und Coffeinum natriosalizylicum, hat sich bei Pyelitis bewährt (2mal wöchentlich 5 ccm endovenös.) Erfolg innerhalb 1—5 Wochen, kein Harndrang, keine Thrombosen.
A. v. Notthafft-München.

e. Weibliches Genitale.

Urologie bei Frauen (Urology in Women), von W. E. Stevens-San Francisco. (J. Am. m. Ass., 1923, Bd. 81, S. 1917—1923.) Verf. ist der Meinung, daß Erkrankungen der weiblichen Harnorgane wegen der erforderlichen instrumentellen Technik dem Urologen und nicht den Gynäkologen gehören. Strikturen der Urethra sind nicht ungewöhnlich und oft die Ursache schwerer Störungen. Uretherstrikturen sind nicht so häufig wie meist angenommen wird. Ursache der Pyelitis Schwangerer ist die Kompression des Ureters durch den Uterus. Wenn die allgemein üblichen Maßnahmen versagen, empfiehlt Verf. Drainage und Spülung des Nierenbeckens. Bei einseitiger Nierentuberkulose Schwangerer sollte stets die Nephrektomie gemacht werden. Die modernen Hilfsmittel des Urologen sollten auch bei Kindern häufiger Anwendung finden. Verf. berichtet von der erfolgreichen Zystoskopie eines 10 Monate alten Kindes und von der Ureteroskopie und Nierendurchleuchtung eines 12 Monate alten Kindes.
L. Mühlpfordt-Allenstein.

Bildung einer Hautscheide, von L. Fraenckel-Breslau. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 6, S. 193.) Versuche, die fehlende Scheide zu ersetzen, wurden in der modernen Chirurgie vielfach unternommen. Verwandt wurden zumeist Teile aus dem Darm, sei es Dünndarm (Baldwin-Mori), oder Dickdarm (Schubert). Verf. ist einen neuen Weg gegangen: Er bildete nach Art der bekannten Sauerbruchschläuche aus der Haut der Oberschenkel ein Rohr und pflanzte dieses von einem Bauchschnitt aus zwischen Blase und Mastdarm in das kleine Becken ein. — Die technischen Einzelheiten sind im Original nachzulesen.
F. Landauer-Berlin.

Über Epitheldysplasie in der Scheide, von W. Schiller-Wien. (Arch. f. Gyn., Bd. 121, H. 2, S. 351.) 2 cm unter dem Orificium uteri ext. und mehr rechts von ihm im Bereich der Portio und des hinteren Scheidengewölbes ein zweikronenstückgroßes leicht eleviertes Ulkus mit allenthalben unterminiertem Rand. Therapie: Exzision mit Heilung. Histologisch: Die oberen Schichten von zahlreichen, etwas geschlängelten und verzweigten Drüsen mit hellem hohem Zylinderepithel mit basalem Kern durchsetzt. In

Digitized by Google

der Tiefe zystische Bildungen mit abgeflachtem Epithel. An der Oberfläche stellenweise Plattenepithel. Es handelt sich um das typische Bild einer Erosion mit der charakteristischen Erscheinung: Drüsen von zervikalem Typus im entzündeten Stroma, verdünntem Plattenepithel als Oberflächenbedeckung, die Regeneration des sekundär gebildeten und dann abgestorbenen Zylindérepithels erfolgt durch das benachbarte Plattenepithel. Die Erklärung hierfür ist sehr schwer. Die Desquamation des Plattenepithels ist durch heftigen Fluor zu erklären. Die Drüsen, ausgekleidet mit typischem zervikalem Epithel, münden physiologisch nicht im Plattenepithel — eine solche Ausmündung ist stets ein Stadium der Erosionsheilung. Zylindrisches Oberflächenepithel von zervikalem Typus läßt sich als kongenitale Mißbildung auffassen, als eine kongenitale Epithelheteropie, wobei es sich um eine Keimversprengung oder eine Dysplasie handelt, einer fehlerhaften Differenzierung des Gewebes. Letztere nimmt Verf. in diesem Falle an. Die Exzision ist notwendig wegen der zu befürchtenden Karzinombildung. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

88. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck, 21.—27. Sept. 29. Abteilung, Dermatologie und Syphilis (Einführender: Prof. L. Merk, Schriftführer: Dr. Krösl, Dr. Fischer). I. Montag, den 22. Sept. nachmittags, anschließend an den Bericht von Dörr-Basel, Über Idiosynkrasie, Pulay-Wien, Sensibilisierung der Haut. Versammlungsort: Stadtsaal, Universitätsstr. 1. — II. Mittwoch, den 24. Sept. in der med. Klinik, Anichstr. 25, 2 Uhr 30: Krösl-Innsbruck, Vanadium zur Behandlung der Syphilis, Innerliche Verabreichung von Paraoxymetaazetylamidophenylarsinsäure bei Syphilis; Oppenheim-Wien, Innere Behandlung der Syphilis mit Stovarsol und Spirocid; Albert-München, Neue Arsenpräparate zur Bekämpfung protozoischer Parasiten, insbesondere der Spirochäten; Kalberlah-Oberursel, Neue Wege zur Chemotherapie der Spirochätosen und Trypanosomiasen; Arning-Hamburg, Syphilisbehandlung mit Albert 102. — III. Donnerstag, den 25. Sept. in der med. Klinik, 8 Uhr 30: Buschke und Rosenbaum-Berlin, Derzeitiger Stand unserer Kenntnisse von der Blastomykose; Buschke und Gumpert-Berlin, Die Papillen der Corona glandis in vergleichend anatomischer und ethnographischer Beziehung; Lipschütz-Wien, Das Verhalten des Hautorgans bei geteerten Mäusen; Arzt-Wien, Über Drüsennävi; Oelze-Leipzig, Dermato-histologische Beobachtungen mit unsichtbarem Licht; Hesse-Düsseldorf, Zur Behandlung der Nageltrichophytie; Rille-Leipzig, Über Onychogryphosis, Thema vorbehalten; Sachs-Wien, Neue Behandlungsart der Impetigo contagiosa. — IV. Am selben Tage, 2 Uhr 30, ebenda: Frühwald-Chemnitz, Untersuchungen über syphilitische Alopezie, Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung, Wismutbehandlung der Syphilis; Truttwin-Prag, Die chemische Seite des Andriolprinzips; Schubert-Prag, Über die Verwendung von Andriolsalben; Cohn-Berlin-Lankwitz, Das Prinzip der reizlosen Gonorrhoebehandlung; Pertz-Wien, Zur experimentellen Pharmakologie des männlichen Genitales; Berberich und Eliassow-Frankfurt a. M., Experimentelle Untersuchungen über die Heilung von Hautwunden; Galewsky-Dresden, Wachsabgüsse nach selteneren Hautkrankheiten; Kren-Wien, Bildervorführung über Poikilodermie, Acne rosacea und ihr ähnliche Gesichtsaffektionen. — V. Freitag, den 26. Sept. im Zentralkino, Maria-Theresienstr. 37, 8 Uhr 30: Gennerich-Kiel, Endolumbale Behandlung der Rückenmarksyphilis; Schade-Kiel, Über die physikalische Chemie der Haut; Urbach-Wien, Zur Chemie der Pemphigushaut; Tachau-Braunschweig, Über exsudative Diathese; Gans-Heidelberg, Physikalisch-chemische Zustandsänderungen der Haut bei Kalziumverschiebung. — VI. Sonnabend, den 27. Sept. im Musikvereinssaal, Museumstr. 17a, 9 Uhr: Gemeinsame Sitzung mit den Neurologen und Psychiatern: Malariabehandlung der Hirn- und Rückenmarksyphilis. Berichterstatter: Nonne-Hamburg, Kyrle-Wien, Weygandt-Hamburg, Gennerich-Kiel.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. Juli 1924 | Nr. 30 | Band 79

Aus der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der k. ung. Graf-Stefan-Tisza-Universität in Debreczen (Direktor: o. ö. Prof. Eduard Neuber).

Beiträge zur Therapie der Acne vulgaris.

Von

Dr. Gedeon Dóczy, Assistent.

Die Therapie der Acne vulgaris erfuhr in den letzten Jahren eine beträchtliche Erweiterung. Die neueren und auf breiterer Basis angelegten Betrachtungen über Physiologie und Pathologie innersekretorischer Drüsen, die rasche Entwicklung der Lichttherapie, verbreitete Anwendung parenteral verabreichter unspezifischer Stoffe und der Errungenschaften der Kolloidchemie trugen alle dazu bei, daß die Erfolge lokaler Behandlung vielfach verbessert wurden, ja sie zeigten oft ohne diese schöneren, dauernderen Heileffekt.

Hier möchte ich über 64 Fälle berichten; bei allen sah ich von einer Lokalbehandlung ab. Bezüglich der Behandlung teilte ich das Krankenmaterial in 3 Gruppen: 1. innere Sekretion, 2. parenteral verabreichte unspezifische Stoffe, 3. Lichttherapie.

Innere Sekretion.

Die Produkte der innersekretorischen Drüsen sind gewisse Reizstoffe: Hormone. E. Hering teilt sie in assimilatorische und dissimilatorische Hormone. Die der ersteren Gruppe angehörenden spielen bei allen jenen Prozessen eine Rolle, welche dem Aufbau lebender Substanz dienen (in der sogenannten anabolischen Phase des Stoffwechsels). Die 2. Gruppe bewirkt den Abbau lebender Substanz, bzw. wirkt dabei mit (in der sogenannten katabolischen Phase des Stoffwechsels). Es geht daraus klar hervor, daß eine jede assimilatorische Reizung von einer Hemmung der Dissimilation bedingt sein muß und umgekehrt.

Extraktstoffe innersekretorischer Drüsen können ebenso wie Heteroproteine anaphylaktische Erscheinungen hervorrufen. Biedl und Kraus fanden, daß Anaphylaxieerscheinungen denen der peptonartigen Eiweißvergiftung ähnlich sind. Bisher ist es noch strittig, ob bei der Anaphylaxie eine Giftwirkung oder kolloidale Gleichgewichtsstörungen bestehen, deren Folge anatomische und funktionelle Veränderungen wären. Forschungen Kopaczewskys-Paris sprechen für kolloidale Störungen.

Im allgemeinen vermag eine jede innersekretorische Drüse, außer ihrer Eigenfunktion, auch noch Funktionen anderer Organe zu beeinflussen. Dieses Verhältnis besteht natürlich auch in umgekehrter Richtung zu Recht.

Digitized by Google

Die Schilddrüse, Hypophyse, Thymus haben in ihrer Wirkungsweise gewisse gemeinsame Eigenschaften, welche auf den jugendlichen Organismus starken Einfluß ausüben. In meinen Fällen waren hauptsächlich auf Grund einer Funktionsstörung resp. Ausfall entstandene Stoffwechselstörungen und die normale keimdrüsenfunktionshemmende Wirkung von Bedeutung. Bei Erwachsenen zieht die Störung des oben genannten inkretorischen Apparates schwere Veränderungen des Stoffwechsels und der sexuellen Funktionen nach sich, vor allem die Funktionsstörung der Hypophyse.

Nach Holländer sollen die in Entwicklung begriffenen puberalen Keimdrüsen auf die Talgdrüsenfunktion von Einfluß sein im Sinne einer Steigerung. Die Drüsenentleerung vermag aber mit der gesteigerten Funktion nicht Schritt zu halten. Bei der Entstehung der Akne treten zum Krankheitsbild folgende, die Bakterienentwicklung begünstigende Momente: verminderte Oxydationsfähigkeit der Gewebe, Hyperämie, Kongestion. Er unterscheidet zwei Aknearten: 1. eine, die bei mageren, blutarmen Individuen mit gesteigertem Stoffwechsel, gegen Infektion und Intoxikation herabgesetzter Widerstandskraft vorkommt, dies ist eine Thyreoidtoxikose; 2. bei trägen, plethorösen, überernährten Individuen mit trägem Stoffwechsel tritt ein verminderter Thyreoidismus auf. Die vorigen enthielten neben der üblichen Behandlung täglich drei- bis viermal 5 g Nebenniere 2 Monate hindurch, die letzteren unter sorgsamer Kontrolle täglich dreimal $^1/_4$ g Schilddrüse, ebenfalls 2 Monate lang. Laut Holländer sind Hoden- und Ovarienverabreichungen überflüssig und allein wirkungslos.

Nach Luithlen weisen die Beobachtungen über die Entstehung der Acne vulgaris (Auftritt in der Pubertätszeit, Hauterscheinungen während des Klimakteriums) auf eine Mitwirkung der Keimdrüsen hin. Da in seinen Versuchen die Kolloidtherapie allein nicht von der erwünschten Wirkung begleitet war, verband er sie mit Organtherapie (Ovarien, Tabletten bzw. Hypophysenextrakt). Der von der Kolloidtherapie umgestimmte Stoffwechsel soll durch die von den Inkreten (Hormonen) innersekretorischer Drüsen hervorgerufenen Stoffwechselveränderungen unterstützt werden.

Pick gab in 17 Fällen Thelygan- bzw. Testogantabletten oder dieselben in Form von Injektionen. Dosierung: 5—6 Wochen hindurch 3—6mal täglich je 1 Tablette oder 10—10 Injektionen mit Einschaltung einer zweiwöchigen Pause. In 4 Fällen blieb die Behandlung erfolglos, bei 5 Patienten erreichte er belanglose, bei 8 auffallend gute Wirkung.

Nach Beobachtungen Lapinskys soll das Thelygan bei Acne vulgaris der Frauen von auffallend guter Wirkung sein.

Scholtz betrachtet die Acne vulgaris als eine pluriglanduläre Erkrankung und hält für die zweckmäßigste Behandlungsart lange Zeit hindurch verabreichte kleine Dosen zusammengesetzter Organextrakte.

In 4 Fällen gab ich 2 Monate lang täglich dreimal $^1/_4$ g Schilddrüse. In 2 Fällen erfolgte eine beträchtliche Besserung. Die Hyperämie nahm ab, die Papeln verflachten sich, aber völlig symptomlos wurden die Kranken nicht. Die Besserung dauerte nach der Kur noch etwa 7 Wochen an. Zwei gebesserte Fälle blieben aus, somit entgingen sie der weiteren

Digitized by Google

Beobachtung. Die Behandlung ist wegen der ständig gebotenen Herzkontrolle schwerfällig.

Zwei adipösen Frauen verabreichte ich 2 Monate lang 5 g Nebennieren. Die Behandlung zeitigte eine Besserung, und auf die kontinuierlich, in fünftägigen Intervallen gegebenen 6 Hypophyseninjektionen hin konnte ich eine achtwöchige Symptomlosigkeit beobachten. Die Kranken meldeten sich seither nicht.

Parenteral verabreichte unspezifische Stoffe.

Von diesen kann man im allgemeinen behaupten, daß sie bei der pustulösen Form der Acne vulgaris von guter Wirkung sind. Somit kommen sie in der Therapie als Hilfsmittel in Betracht.

Die Milch, das Aolan, Terpichin, 10- und 20%iges Terpentin, Casein und Caseosan erprobte ich in je 3 Fällen. Nur vom Caseosan allein sah ich eine achtwöchige Symptomfreiheit. Die anderen hemmen zwar oft die Ausbreitung des Prozesses, in manchen Fällen werden die Patienten symptomlos, ihre Wirkung ist jedoch vorübergehend. Stokber sah vom Caseosan gute Erfolge.

Das kombiniert wirkende Staphyloyatren hat in 2 Fällen sehr günstige Erfolge gezeitigt. Bei dem einen Patienten trat bei der, 5 Tage nach der 1. gegebenen 2. Injektion ($2^1/_2$ ccm) nach etwa 20 Minuten ein Chok auf. Auf 1 ccm (10 cg) Coffeinum natr. benz. verschwand dieser in einigen Minuten wieder. Später ließen sich Choks mit 10 cg prophylaktisch gegebener Koffeininjektion immer vermeiden. Eine von Ruete erwähnte Dauerwirkung konnte ich bisher noch nicht vermerken.

In 5 Fällen hob die Autovakzine nach 6—8—10 Injektionen die Pustelbildung auf. Die Autovakzineinjektion begann ich mit $^1/_2$ ccm (500 Millionen Keime), steigerte die Dose 4—5tägig mit $^1/_4$ ccm, bis zu 2 ccm. Nötigenfalls wiederholte ich die letztere. Autovakzinen wurden dreiwöchentlich frisch bereitet. Die nach subkutan gespritzter Autovakzine entstandene Schwellung, Hyperämie, Infiltration gingen auf gleichzeitige Anwendung von Bleiwasserdunstverband rasch wieder zurück.

Von den Fabriksvakzinen zeigten sich das Leukogen und Staphar in je 2 Fällen wirksam, ihr Heilerfolg erreicht aber den der Autovakzine nicht.

Die von Pautrier empfohlenen intramuskulären Schwefelinjektionen entwickeln eine, den parenteral verabreichten unspezifischen Stoffen ähnliche Wirkung. Beide Patienten klagten über intensive Schmerzen.

Lichttherapie.

1922 berichtete Kissmeyer am Kongresse zu Stockholm über vorzügliche Wirkungen des Bogenlichtes auf Acne vulgaris.

Die Röntgenstrahlen bewirken in kleinen Dosen eine Steigerung, Belebung der Zelltätigkeit. Somit sind hypofunktionelle Zustände mit entsprechender Dosierung therapeutisch günstig zu beeinflussen. Es wurden in dieser Richtung zahlreiche Versuche angestellt. Brock bestrahlte die Thymus bei Psoriasis, K. Wagner die Ovarien bei Basedow, Stephan die Bauchspeicheldrüse bei Diabetes, Holzknecht und Steinach die Keimdrüsen bei Impotenz mit kleineren Dosen Röntgen.

Digitized by Google

Thedering empfiehlt die Vereinigung von Quarz und Röntgenbehandlung. Nach einigen Quarzabschälungen, nachdem die Reaktion schon abgeklungen ist, appliziert er 10tägig $^1/_2$—1 HED-Bestrahlung. Diese Dose wiederholt er nach 3wöchiger Pause. Nach solcher Behandlung soll etwa in 10 Wochen Heilung erfolgen.

Hochmann filtriert mit $^1/_2$ mm Aluminiumfilter, Schmidt arbeitet mit unfiltrierten 7 Wehnelt-Strahlen. Hazen gibt 3wöchentlich ohne Filter etwas kleinere Dosen als ED. Highmans Methode: wöchentlich 10—16mal 1 H, nach welcher er in 90% befriedigenden Erfolg sah. Gegen Rezidive sind 2—3 ähnliche Bestrahlungen nach seinen Beobachtungen ausreichend. Innerliche Therapie und Diät unterstützen die Heilung.

Witherbee und John Remer dosieren $^1/_4$ HED oder 1 H ohne Filter. Sie setzten die Behandlung über 12—16 Wochen hindurch auch dann noch fort, wenn bereits nach 8—10 Wochen keine Aknepapeln sich mehr meldeten. Pitcher nimmt für die vereinigte Diathermie + Röntgenbehandlung Stellung. Bei indurierter Akne verwendet er 1 mm Aluminiumfilter mit kleinen Dosen. Jacoby bestrahlt nur hartnäckige Fälle, und zwar wöchentlich $^1/_4$ HED mit Coolidge-Röhre ohne Filter, innerhalb von 10—16 Sitzungen. Knox erreichte auch noch bei hartnäckigen Fällen mit Röntgen gute Erfolge.

In 24 Fällen verwendete ich Röntgen. In den pustulösen Fällen vereinigte ich die Röntgenbehandlung mit Autovakzine. Die Dose war in 10 Fällen 10tägig 15—30 F., ohne Filter, in 3 oder 4 Sitzungen. Nach 6 und 14 Wochen neuerliche Bestrahlung mit derselben Dose. In 3 Fällen von Acne indurata 3—4wöchentlich 40—80 F. mit $^1/_2$—1 mm Aluminiumfilter nach demselben Schema. In 11 Fällen von Acne papulo-pustulosa 30—60 F. mit $^1/_2$ mm Aluminiumfilter 4mal, 3wöchentlich, und diese Dose wiederholte ich nach 6 und 14 Wochen.

Die Röntgenbehandlung wurde in 2 Fällen von puberaler Hypofunktion durch Anwendung von Thelygan bzw. Testogan vervollkommnet. (Nach Methode Pick.)

Die auf Röntgen sehr schön gebesserte Akne zweier dysmenorrhoischer Frauenkranken wurde auf Glanduovin (Richter) symptomlos. Die Dosierung ist: 2—3mal wöchentlich, von $^1/_2$—1 Phiole steigend, 6 Injektionen. Nachher 2 Wochen Pause und wieder 6 Injektionen auf dieselbe Art. Chok trat während der Behandlung 2mal auf, das ließ sich aber durch Verlängerung der Injektionsintervalle vermeiden. Die dem Chok folgenden 2 Injektionen, nach je 5tägiger Pause gegeben, konnte ich zur üblichen wöchentlich 2—3maligen Dosierung zurückkehren. Wegen des eintretenden Herzklopfens und des verschiedengradigen Schwindels ist es zweckmäßig, die Injektionen liegend zu verabreichen und den Patienten nachher $^1/_2$ Stunde ruhen zu lassen.

In 80% meiner röntgenbestrahlten Fälle sah ich 4—6monatige Symptomlosigkeit, die in 10% auftretenden Aknepustel trockneten nach 2—3 Autovakzinen ab. Das übrige 10% meldete sich nicht zur Kontrolle.

Zusammenfassung.

Zur Holländerschen Thyreoidtoxikose und hypothyreoidalen Akneart möchte ich noch eine dysfunktionelle oder korrelative Untergruppe für notwendig halten. Bei der letzteren scheint, je nach den Symptomen,

Digitized by Google

die Dosierung von Thelygan, Testogan, Hypophysin und Glanduovin für angezeigt.

Die Erfolglosigkeit einzelner organotherapeutischer Behandlungen kann durch Außerachtlassen der Dysfunktion erklärt werden.

Die parenteral verabreichten unspezifischen Stoffe können in der Aknetherapie Verwendung finden, vor allem das Caseosan. Ihre Wirkung ist gut, aber vorübergehend. Von den Kombinationen ist das Staphyloyatren zu empfehlen, ein eventueller Chok kann durch gleichzeitig unter die Haut gespritztes 10 cg Koffein kupiert werden.

Bei pustulösen Aknefällen ist die Autovakzine immer ein bewährtes Hilfsmittel. Von den Fabrikspräparaten leisten das Leukogen und Staphar gute Dienste, die Autovakzine erreichen sie aber in der Wirkung nicht.

Die guten Erfolge nach Röntgen möchte ich einer Lokalwirkung zuschreiben, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß in den bestrahlten Hautpartien biologische Veränderungen zustande kommen, ähnlich der unspezifischen Therapie, und diese Veränderungen (abgebautes Eiweiß, Entzündungsprodukte usw.) die Funktion innersekretorischer Drüsen günstig beeinflussen, somit ergäbe sich vereint die gute Heilwirkung.

Literatur.

1. Loewy-Zuntz, Physiologie. — 2. Biedl, Innere Sekretion. — 3. Arch. f. Derm., 1921, Bd. 131. — 4. M. Kl., 1922, Nr. 46. — 5. D. m. W., 1921, Nr. 18. — 6. Arch. f. Derm., 1921, Bd. 140. — 7. Zbl. d. Haut u. Geschlechtskrkh., Jg. 1921, 1922.

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin (Dirigierender Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Beiträge zur Morphologie der pathogenen Hefen im tierischen Gewebe.

Von

Dr. Ginji Komaya in Tokio,

Assistent der dermatologischen Universitätsklinik in Tokio, z. Z. Hospitant der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses (Prof. Buschke).

Mit 7 Abbildungen im Text.

I.

In einer früheren Arbeit (1) über die Pathogenität alter Hefekulturen habe ich u. a. von einer Kultur Nr. 7, die als die Greifswalder Hefe betrachtet wurde, berichtet. Weitere Untersuchungen haben ergeben, daß der untersuchte Stamm nicht mit dem alten identisch ist.

Die Kultur sieht auf Bierwürzeagar weiß, glatt und glänzend aus, und färbt sich nach 14 Tagen zentral schwach bräunlich. In der hängenden Tropfenkultur in Bierwürze sieht man rundliche, ab und zu ovale Zellen mit deutlicher, später sogar doppelkonturierter Membran. Die akzidentelle Membran sowie Schleimhüllen waren nie zu sehen. Das Wachstum erfolgt durch Sprossung von rundlichen Tochterzellen aus Mutterzellen, nach

Digitized by Google

48 Stunden sieht man mehrere kleine Sproßbäumchen. Myzelien oder ähnliche Gebilde fehlen. Nur aus 2 Monate alter Riesenkultur, wobei sich dreierlei Zonen unterscheiden ließen, fand sich Myzelienbildung in der zentralen und in der äußeren Partie im Kulturmedium.

Zum Tierexperimente wurde Mäusen 0,5 ccm einer Emulsion von 5 Ösen Hefe auf 2 ccm Kochsalzlösung intraperitoneal injiziert. Die Tiere wurden 2, 4, 6, 16 und 24 Stunden post injectionem getötet. Das Peritonealsekret ließ sich am besten im Nativpräparate ohne Kalilauge untersuchen.

Im Sekret nach 2 Stunden findet man Zellen, die den gewöhnlichen gleichen. Ein Teil ist bereits von Wanderzellen phagozytiert, ein Teil zeigt beginnende Myzelienbildung. An einer oder zwei Stellen verdünnt sich die Membran, und es sprossen dort gleichmäßig dicke, an der Spitze etwas abgerundete Fortsätze hervor. Nach 4 Stunden hat sich die Zahl der Fortsätze vermehrt, diese selbst sind verlängert und mit 2 Septen versehen. Nach 16 Stunden haben sich die Fortsätze in ihrer Ausdehnung verdoppelt, die Zahl der Septen hat sich vermehrt, so daß man den Eindruck einer Myzelanlage hat. Nach 24 Stunden sieht man an der Spitze von Myzelanlagen Ketten von zuerst ovalen, dann rundlichen Zellen, die sich durch Sprossung entwickeln. Und endlich nach mehreren Tagen lassen sich 2 Wachstumsformen differenzieren. Die eine, wie schon beschrieben, die andere nur aus länglichen Zellen bestehend, so daß die Myzelanlage einen verzweigten Eindruck macht.

Bei Mäusen, die 1—7 Tage post injectionem gestorben waren, fand man die Mesenterialdrüsen bis Hirsekorngröße geschwollen, grießgroße, grauweißliche Knötchen in den Nieren und der Leber, sowie vereinzelt in der Milz. Vom 5. Tage an auch im Herzen, immer Verwachsung von Pankreas, Milz und Magenwand. Mikroskopisch kann man die Knötchen ohne jeden Zusatz untersuchen. Zur Färbung des histologischen Präparates eignet sich am besten die Weigert-Gramsche Methode, wobei die Färbung mit Gentianaviolet auf 15 Minuten zu verlängern, die Differenzierung mit Anilin-Xylol abzukürzen ist.

Vom histologischen Präparate der Niere ist besonders erwähnenswert, daß unter den zahlreichen Hefenzellen in den Herden man Myzelien sieht, die zum Teil sogar die Wand der Nierenkanälchen durchbohrt haben und viel länger als die im Peritonealsekret beobachteten sind. Auch in die Substanz der Nebennieren senden die Hefen ihre Myzelien. Die Erkrankungsherde der Leber befanden sich nur in den Randpartien, die Hefezellen zeigen meistens Myzelform. Erwähnenswert ist das reichliche Myzelienwachstum von der Oberfläche des Pankreas in die Tiefe. Beim Herzen ist nur das Myokard befallen und von Myzelien durchwachsen. Die einzelnen Knötchen zeigten im Zentrum Nekrose, in der nächsten Zone Zellinfiltration aus Leukozyten und Lymphozyten. Riesenzellen fehlen.

Nach intravenöser Injektion von 0,1 ccm einer Emulsion von 1 Öse auf 2 ccm Kochsalzlösung waren die Hefebefunde im Herzblut bei allen Untersuchungen spärlich und ohne besonderen Befund. Nach 4 Stunden post injectionem sah ich einmal Fortsätze aus den Hefezellen sprossend, wie nach intraperitonealen Injektionen. Knötchenbildung fand sich in der Niere und im Herzen, die Befunde ähnelten den früheren. Die

Digitized by Google

Glomeruli waren immer frei, was auch von STEINHAUS (2) nach intraperitonealer Injektion beobachtet worden ist. Mikroskopisch auch Myzelienbefund in Leber und Herz, sowie in der Lunge, kleine Mengen in der Milz.

Nach subkutaner Injektion bildete sich ein Knötchen, das ulzerierte, und das Ulkus heilte nach 15 Tagen, die Mäuse lebten lange Zeit. Wenige Stunden post injectionem exzidierte Hautstücke zeigen Ansammlung von Hefezellen, in der Mitte rundliche oder ovale Zellen, am Rande strahlen Myzelien nach den Seiten aus. Der Beginn der Myzelienbildung lag bereits nach 2 Stunden. Je später Hautstücke untersucht wurden, desto deutlicher trat die Myzelform hervor.

Es haben sich also bei den weißen Mäusen Myzelienbildungen unabhängig von dem Organ, Sproßbäumchen, aber keine akzidentelle Membran gefunden.

Sowohl bei Ratten als auch bei Meerschweinchen fand sich die Myzelienbildung wieder.

Da auf der Kultur das Myzelienwachstum erst nach etwa 2 Monaten, im tierischen Körper dagegen nach 2 Stunden zu beobachten war, setzte ich Kulturen, das heißt sterilisierter Bierwürze, tierisches Eiweiß, zu. Ich nahm 5 Röhrchen mit je 2 ccm Inhalt, in denen von 2 ccm Bierwürze an, unter Zusatz von je 0,5 ccm Pferdeserum und entsprechender Abnahme der Bierwürze der Inhalt sich bis auf 2 ccm Pferdeserum veränderte. Ich fand wirklich gute Myzelienbildung, die am deutlichsten in der Mischung von 1 ccm Bierwürze auf 1 ccm Pferdeserum war. Spärlich in reiner Bierwürze und überhaupt nicht in reinem Pferdeserum. Am deutlichsten war die Ausbildung am 21. Tage. HERMANN KEHL (3) hat auf Blutagarplatten und STICKEL (4) auf Serumnährböden Myzelienwachstum beobachtet. OTA (5) und ich konnten auf Bierwürzeagar bei tiefem Einwachsen in den Nährböden auch Myzelien beobachten. Es müssen also noch andere unbekannte Momente, vielleicht der Sauerstoff, eine Rolle dabei spielen. Die Hefe ist asporogen und gehört nach OTA zur Gruppe der Monilia. Ich möchte für sie den Namen Monilia BUSCHKE vorschlagen.

Zusammenfassend ist von der Hefe Nr. 7 zu sagen, daß sie 1. auf künstlichen Nährböden in runder oder ovaler Form wächst, in den hängenden Tropfenkulturen kleine Sproßbäumchen bildet, in der Riesenkultur drei Zonen zeigt, in deren zentraler und äußerer Zone Myzelien zu beobachten sind. 2. Nach intraperitonealer, intravenöser und subkutaner Injektion dieser Hefeemulsion in weiße Mäuse, Meerschweinchen und Ratten treten Myzelien in verschiedenen Organen auf. 3. Bei Mischung von Pferdeserum mit Bierwürze zeigte sich starkes Myzelienwachstum, viel deutlicher als in reiner Bierwürze oder reinem Pferdeserum.

II.

Im Anschluß an die obige Untersuchung über die Monilia BUSCHKE habe ich die weiteren verschiedenen anderen Hefen der Sammlung BUSCHKE und OTA auf ihr Verhalten im Tierkörper untersucht. Zu der Nomenklatur habe ich die von OTA neuerdings angegebenen Namen benutzt. Das Hauptgewicht habe ich auf das Tierexperiment gelegt, wobei weißen Mäusen intraperitoneal eine Hefeemulsion injiziert wurde.

Digitized by Google

1. Kryptokokkus.

a) „Ulkus". Eine von ARZT-Wien (6) aus einem Geschwür an der Wange isolierte Hefe, die in Kultur dicke, lehmartige, bräunlichgelbe Kolonien bildet, deren Zellen rund sind. Die kleineren Zellen haben eine dünne Membran, die größeren eine dicke, doppelkonturierte. Keine Sporenbildung, keine Myzelienbildung. Die Organe von intraperitoneal gespritzten Mäusen zeigten mikroskopisch keine Veränderung. Eigentümlich ist nur, daß im Peritonealsekret sich Hefezellen in großer Zahl befanden, in deren Umgebung sich außer der eigentlichen Membran noch eine akzidentelle Membran fand, die der von BUSSE, BUSCHKE (7) und anderen beschriebenen glich. In Niere, Leber, Pankreas, Milz und Herz konnte die Membran auch gefunden werden. Es konnte nie beobachtet werden, daß Fremdkörper sich in diese Membran eindrängten. Bei der GRAM-WEIGERTschen Methode erscheint die Membran als farblose Lücke. Myzelien waren in keinem Organ zu finden. Bemerkenswert ist die starke Anfüllung der Glomeruli mit Hefezellen, ohne reaktive Zellinfiltration und die Ansiedlung im Inneren des Lebergewebes. Letztere Erscheinung ist wohl durch das raschere Vordringen in der Blutbahn infolge Fehlens der Myzelienbildung zu erklären.

b) „Tartar" (TATARU [8]). Wahrscheinlich handelt es sich um die von TATARU aus einer chronischen gummösen Saccharomykose gezüchtete Hefe. Kultur und Zelle sind ähnlich der obigen. Wachstum durch Sprossung. Nach intraperitonealer Injektion starben die Mäuse nach 3—5 Tagen. Wieder akzidentelle Membran, wie vorhin. Sowohl in der Kultur wie im Peritonealsekret finden sich vereinzelt Zellen mit Rissen in der Membran, durch die der Zellinhalt sich entleeren kann. Nur einmal konnte ich bei solchen Zellen im Peritonealsekret finden, wie feine Fäden aus den Rissen, 1—4 an der Zahl, hervorsproßten und bis zur akzidentellen Membran reichten. Die Genese der feinen Fäden möchte ich wegen der wenigen Beobachtungen dahingestellt sein lassen. Manchmal ist als Ergebnis von Sprossung eine Kettenbildung runder Zellen, ohne Scheidewände zu beobachten, die sich nicht weiter entwickelten, und auch nicht als Myzelbildung zu beobachten sind.

2. Myzelorrhizodes.

a) „Skutetzky". Eine aus einer Hautaffektion isolierte Hefe (nach dem Bericht SASAKAWAS [9]). Als Neues ist die Myzelienbildung im Substrat des Nährbodens zu beschreiben. In den verschiedenen Organen findet sich Sproßung, zuerst runder, dann ovaler, endlich langgestreckter Zellen, in zusammenhängenden Ketten, so daß ein den Myzelien identisches Bild zustande kommt. Keine akzidentelle Membran. Veränderung der inneren Organe, wie bei der Monilia BUSCHKE.

b) Fabry 4; c) Fabry 6 (10). Als interessant ist hier nur zu berichten, daß im Peritonealsekret sich außer ovalen und runden noch längliche, an den Enden abgerundete Zellen befinden, die miteinander zu einer Kette von 3—4 Gliedern zusammenhängen. In den Knötchen der Nieren Ketten bis zu 10 Gliedern, die den Myzelien ähnlich sind. Nirgends aber typische Myzelien, keine akzidentelle Membran, Myzelienbildung nur im Substrat des Agars.

Digitized by Google

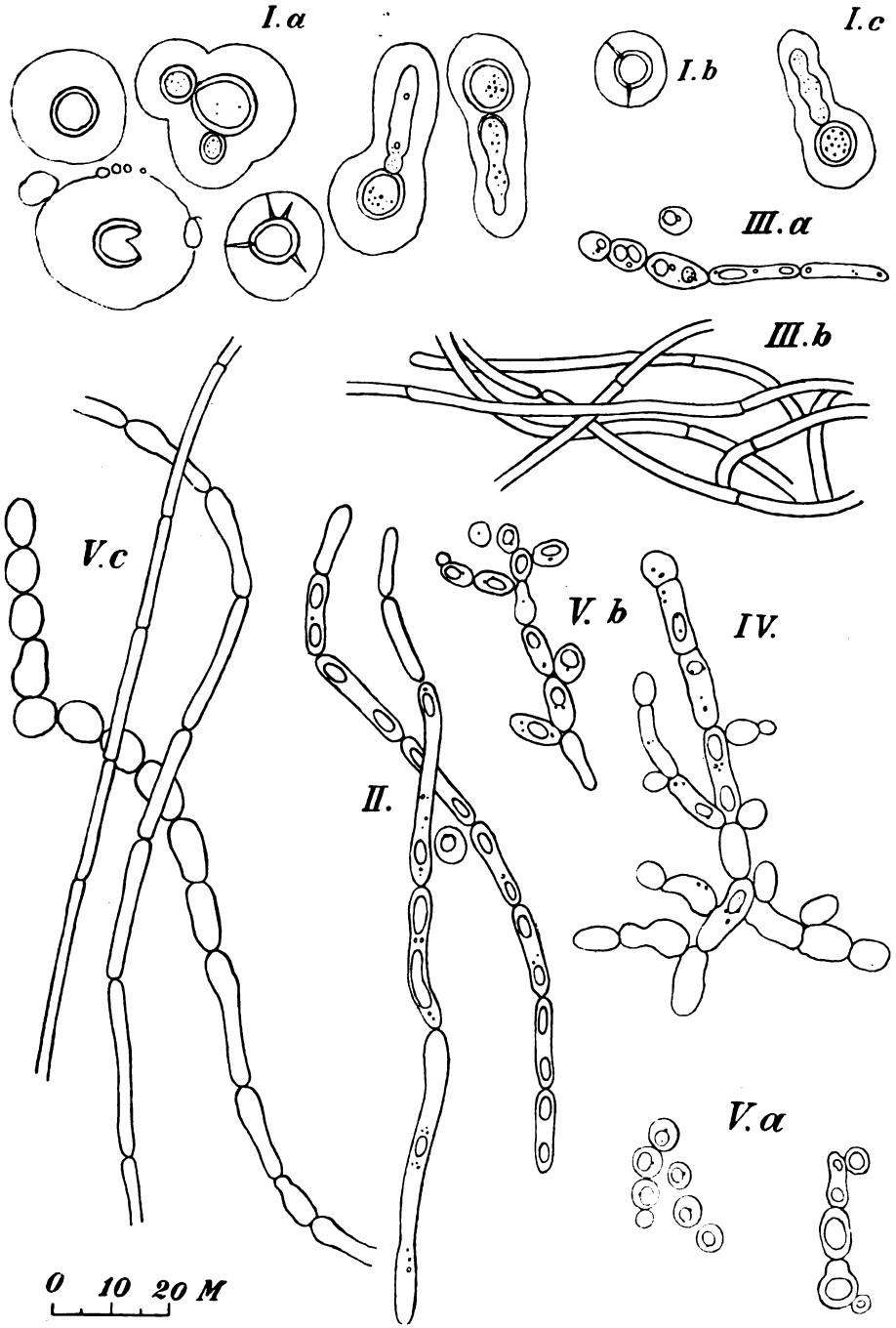


Abb. 1. „Tartar". a) Hefezellen im Peritonealsekret einer Maus, mit akzidenteller Membran, b) mit radiären Fortsätzen, c) mit langgestreckter Zelle. — Abb. 2. „Fabry 6". Kettenbildung der langgestreckten Zellen in Mausniere. — Abb. 3. „Oidiomyces unguium FREI". a) Ketten aus runden, ovalen und langgestreckten Zellen in Mesenterialdrüsen einer Maus. b) Haufen der Myzelien in Mausniere. — Abb. 4. „Kranke Hand". Sproßbäumchen in Mausmilz. — Abb. 5. „Soorpilz PLAUT". a) Rundzellen, b) Kleine Sproßbäumchen, c) Ketten der Zellen und Myzelien in Mausniere.

Digitized by Google

d) „Soorpilz 272 Grütz“ (5). Ähnlich dem vorigen in den Organen der 7—14 Tage post injectionem gestorbenen Mäuse, jedoch Sproßbäume und Myzelien in den Organen.

e) „Oidiomyces unguium Frei“ (5). In den Mesenterialdrüsen der 2—4 Tage post injectionem gestorbenen Mäuse kleine Sproßbäumchen, neben isolierten runden und ovalen Zellen, ebenso im Herzen und der Leber, reichliche Myzelienbildung in der Niere.

f) „Soorpilz 266 Grütz“ (5). Ähnlich dem Freischen, die Zellen nur meistens gestreckter oder mindestens ovaler.

g) „Soorpilz Dörr“ (5). In den Mesenterialdrüsen, den Nieren, dem Herzen und dem Pankreas fanden sich grießgroße Knötchen bei den

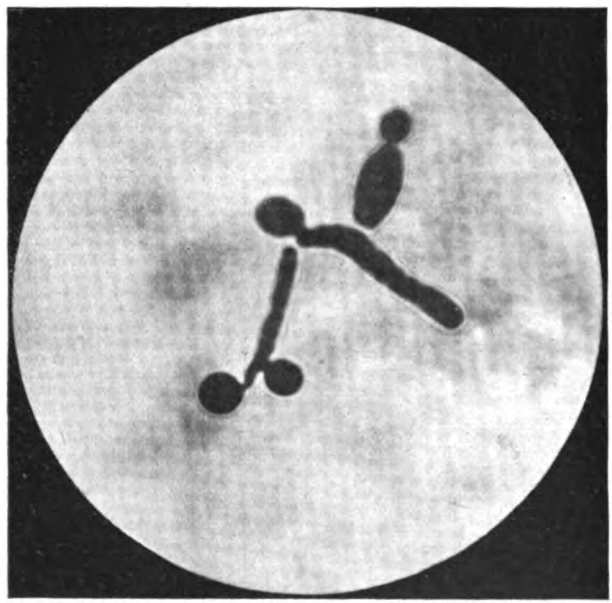


Abb. 6.
Anfang der Myzelbildung im Peritoncalsekret (Monilia Buschke).
Gramsche Färbung. Vergrößerung 1 : 1400. Mikrophotogramm.

3—5 Tage post injectionem gestorbenen Mäusen. Die Zellen waren oval oder rund und mit einer dicken Membran umgeben. Reichliche Myzelienbildung, vereinzelt Sproßbäumchen.

3. Monilia.

a) „Kranke Hand“ (Kauemann-Wolf [10]). Die Hefe wächst in kugeligen Zellen, Sproßbäumchen und Myzelien. Derselbe Befund in den Organen, die wie bei Monilia Buschke verändert waren. Keine Chlamydosporen.

b) „Foulerton“ (9). Die pathologischen Veränderungen, wie beim „Soorpilz Dörr“. Interessant ist, daß die Ketten der Myzelien aus verschiedenen Formen, sowohl runden als auch ovalen und oblongen Zellen bestehen.

Digitized by Google

c) „Soorpilz Plaut“ (5). Hefe ähnelt in ihrem Auftreten und ihren pathologischen Veränderungen der von Kaufmann-Wolf. Bemerkenswert sind die aus Rundzellen bestehenden Sproßbäumchen in den inneren Organen.

d) „Bräunli Jaiser“ (9). Aus der Rachenschleimhaut bei Angina gezüchtete Hefezellen, die in ihrer Myzelienbildung und den Sproßbäumchen gegen die vorigen nichts Besonderes bieten.

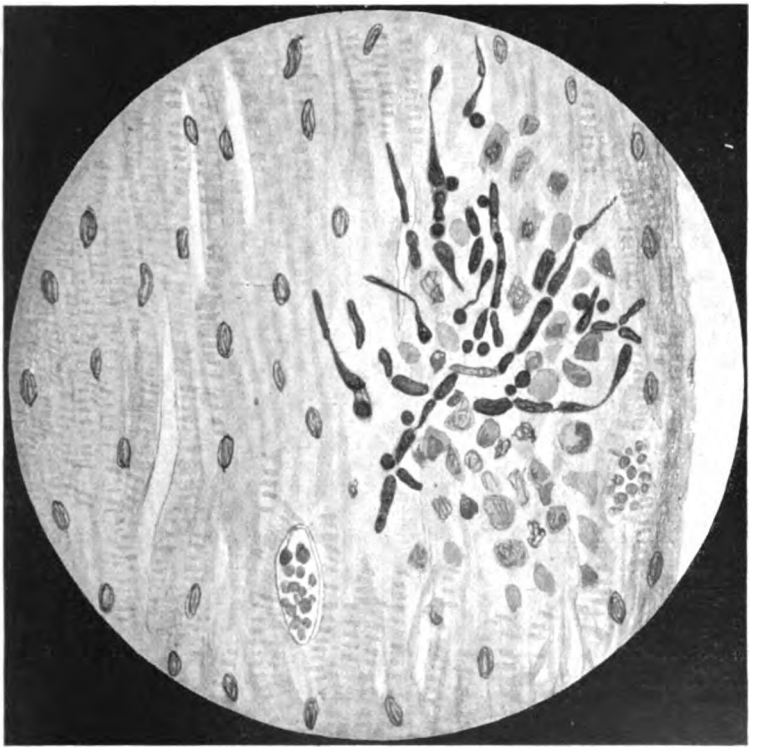


Abb. 7.
Ein kleiner Herd im Herzmuskel der Maus (Monilia Buschke). (Gram-Weigert.)

Busse und Buschke haben als erste die akzidentelle Membran beschrieben, die dann auch bei der Hefe von Curtis, der von Mafucci und Sirleo, von Jensen (11) bei dem Saccharomyces neoformans Sanfelice gefunden wurde. Ich selbst konnte sie nur bei den Hefen „Ulkus“ und „Tartar“ nachweisen. In der Kultur konnte ich sie nie finden, dagegen beobachtete ich bei ihnen und Saccharomyces lithogenes Sanfelice in alten Kulturen, daß die Hefezellen nicht in einem Konglomerat zusammenhängen, sondern regelmäßig weit voneinander abstehen. Nirgends sonst habe ich diese Erscheinung beobachtet, und vermute deshalb, daß diese in der Kultur unsichtbare Zone im Körper als stark lichtbrechende akzidentelle Membran auftritt. Ich vermute, daß ihre Bildung eine typische Eigenschaft der Gruppe Kryptokokkus ist. Schon Buschke hat vermutet,

Digitized by Google

daß sie zur Differenzierung der Hefen herangezogen werden kann, eine Vermutung, der ich mich anschließen möchte.

Die Gruppe Monilia und Myzelorrhizodes bilden sowohl im Substrat des Agars als auch im Tierkörper Sproßbäume und Myzelien. Es wurde bisher sehr wenig beobachtet, daß die Hefe bei Blastomycosis cutis im kranken Gewebe Myzelform zeigt (Spiethoff [12], Corselli und Frisco [13], Roncali [14] und Ricketts [15]). Ich habe die Myzelbildung der Hefe „Skutetzky", die wahrscheinlich aus Blastomycosis cutis gezüchtet worden war, im tierischen Gewebe beobachtet. Und ich glaube, im allgemeinen, soweit diese Affektion von Myzelorrhizodes oder Monilia verursacht wird, daß sie dort nicht immer in rundlicher bzw. ovaler Form, sondern in Sproßbäumchen und Myzelform zu finden ist.

Die von Kaufmann-Wolf aus Interdigitalmykose gezüchtete Hefe bildete nicht nur auf der Kultur, sondern auch im kranken Gewebe Myzelien, dagegen Fabry, Berendsen (16) und Stickel haben im Krankheitsherde von Erosio interdigitalis blastomycetica nur runde oder ovale Formen der Hefe gesehen. Ich möchte hier hinzufügen, daß nicht nur die von Kaufmann-Wolf gezüchtete Hefe „Kranke Hand", sondern auch die Hefen: „Fabry 4 und 6" und „Soorpilz 272 Grütz", die von Fabry und Grütz aus Erosio interdigitalis blastomycetica gezüchtet worden waren, im tierischen Gewebe Myzelform oder myzelähnliche Bilder zeigen.

Alle Hefearten, die von Nagelmykose („Oidiomyces unguium Frei" und „Soorpilz 266 Grütz"), Urogenitalmykose („Soorpilz Dörr" und „Foulerton") und von Mund- und Rachenschleimhaut („Soorpilz Plaut" und „Bräunli Jaiser") gezüchtet worden sind, bilden Myzelien im tierischen Körper.

Ich habe also durch meine Untersuchungen mit asporogenen Hefearten bewiesen, daß man sie in 2 Arten teilen kann, 1. eine Hefe, die im Tierkörper akzidentelle Membran, aber weder Myzelien noch Sproßbäumchen bildet und zur Gattung Kryptokokkus gehört, 2. eine Hefeart, die Sproßbäumchen und Myzelien bildet, aber keine akzidentelle Membran und zur Gattung Myzelorrhizodes oder Monilia gehört.

Literatur.

1. G. Komaya und E. Rosenbaum, Über die Wirkung alter Kulturen pathogener Hefen. Derm. W., 1923, Bd. 77, Nr. 41. — 2. F. Steinhaus, Untersuchungen über eine neue menschen- und tierpathogene Hefeart (Saccharomyces membranogenes). Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., 1907, Bd. 43, S. 49. — 3. Hermann Kehl, Beitrag zur Kenntnis der Hautblastomykosen. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 44, S. 571. — 4. Stickel, Zur Frage der Erosio interdigitalis blastomycetica. Derm. W., 1921, Bd. 72. — 5. M Ota, Beiträge zur Morphologie, Biologie und Systematik der pathogenen, asporogen Sproßpilze. Derm. W., 1923, Bd. 78, Nr. 30. — 6. Arzt, Zur Klinik und Pathologie der Sproßpilzerkrankungen. Derm. W., 1923, Bd. 77, Nr. 30. — 7. A. Buschke, Blastomykose. Deutsche Klin., 1903. Blastomykose. Bibliotheca medica, 1902. — 8. C. Tataru, Chronische gummöse Saccharomykose der Haut. Zbl. f. H. u. G., Bd. 7, S. 392. — 9. M. Sasakawa, Zur Systematik pathogener und parasitischer Hefen. Zbl. f. Hyg., Bd. 34, S. 282. — 10. Kaufmann-Wolf, Zur Klassifizierung einiger Dermatomykosen. Derm. Zschr., 1915. Bd. 22, S. 441. Über die Bestimmung pathogener Hyphomyzeten. Arch. f. Derm., 1916. Bd. 121, S. 684. — 11. V. Jensen, Über die Entwicklung der durch subkutane Einimpfung von Saccharomyces neoformans (Sanfelice) hervorgehenden Knötchen. Koch und Flügge, Zschr. f. Hyg., Bd. 40. — 12. Spiethoff, Klinische und experimentelle Studien über Blastomykose. Jahrbücher Hamburgerscher Staatskrankenanstalten, 1905, Bd. 9. —

Digitized by Google

13. Corcelli und Frisco, Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., 1895, Bd. 18. — 14. D. B. Roncali, Mikroskopische Untersuchungen über einen Tumor des Abdomens. Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., 1897, Bd. 21. — 15. H. T. Ricketт, Oidiomyces (Blastomycosis) of the skin and its fungi. The J. of medical Research., Vol. 6, Nr. 3. — 16. Ida Berendsen, Weitere Mitteilungen über Erosio interdigitalis blastomycetica. Arch. f. Derm., 1919, Bd. 126, H. 2.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Actas Dermo-Sifiliograficas.

(Publicadas por la sociedad española de Dermatologia y Sifiliografia.)

Jahrg. 15, Nr. 1.

Sitzung am 13. Oktober 1922.

Sicilia stellt vor: 1. Fall von **Elefantiasis des Fußes** gemischten traumatisch-infektiösen Ursprungs.

2. Fall von **Tabes** behandelt mit **Jod, Hg-Einreibungen, intravenösen Neosalvarsan- und Zyantrinjektionen.** Reflex- und serologischer Befund blieben unbeeinflußt, die Ataxie hat sich gebessert.

3. Fall von **Hemiplegie,** zwei und einen halben Monat nach Auftreten des Schankers: Schnelle Besserung nach intravenöser Jodtherapie.

4. Fall von **linksseitiger** seit dem zweiten Lebensjahr bestehender **Hemiplegie.** WR positiv. Keine Besserung durch Neosalvarsan und Inunktionen. Der klinische Befund deutet auf degenerative Veränderungen der Pyramidenbahn.

Aussprache: Aja rät von intensiver Behandlung bei degenerativen und sehr alten Prozessen ab.

Criado nimmt irgend eine kongenitale Entwicklungsanomalie, ähnlich der Littleschen Krankheit, oder irgend eine Enzephalopathie aus den ersten beiden Lebensjahren an und hält eine therapeutische Beeinflussung bei einer so lange bestehenden Krankheit für ausgeschlossen.

Sicilia hält eine Infektion durch die Amme für wahrscheinlich.

Barrio de Medina: **Über intravenöse Vakzinetherapie.**

Aussprache: Aja bevorzugt die Proteintherapie vor der intravenösen Vakzinetherapie.

Casal hält die Vakzinetherapie, besonders die Gonokokkensera für wirksamer als die Proteintherapie.

Sicilia hält das apodiktische Urteil Casals für übertrieben.

Sanz de Grado: **Anwendung** des **Trichophytins** bei **Trichophytien.**

Covisa: **Behandlung der Syphilis mit Neotrepol** (erste Beobachtungen). Günstige Einwirkungen auf die klinischen Erscheinungen und die WR schon nach wenigen Einspritzungen. Nach Verf. wird dieses Wismutpräparat in vielen Fällen Salvarsan und Hg ersetzen können.

Aussprache: Nach Barrio de Medina ist das Neotrepol an Toleranz und auch in den therapeutischen Erfolgen dem früher gebrauchten Trepol überlegen.

Sáinz de Aja hat in drei Fällen schmerzhafte, lokale Reaktionen beobachtet. In einem Fall trat ein Ödem der Hände und Füße, Fieber bis 30° und 24 Stunden lang eine Erythrodermie und dunkler Urin auf. Die folgenden Injektionen wurden gut vertragen.

Casal glaubt nicht, daß das Wismut das Salvarsan verdrängen wird.

Criado erwähnt einen Fall von sekundärer Lues, in welchem nach einer Neotrepolinjektion die Erscheinungen verschwanden, nachdem Salvarsan, Novasurol-, graue Ölinjektionen ohne Erfolg angewandt waren.

Sáinz de Aja: Die **Methode** von **Sicard** und **Linser** in der **Behandlung** der **Ulcera varicosa.**

Aussprache: Hombria empfiehlt Einspritzungen von Natrium carbonicum in 50%iger Lösung nach der Methode von Sicard.

Digitized by Google

Sicilia hält die Methode für gefährlich wegen der Gefahr der Embolie besonders bei Herzkranken.

Sanz de Grado hat bessere Resultate mit Injektionen von Natriumsalizylat als von Sublimat erhalten.

Portilla hält dagegen Sublimatinjektionen für sicherer.

Sitzung am 3. November 1922.

Portilla: **Akne und Traubenzuckerserum.** Verf. erzielte bei einem 20jähr. Kranken mit lange Zeit erfolglos behandelter Acne gravis und Seborrhoe einen glänzenden Heilerfolg mit intravenösen Einspritzungen von Traubenzuckerserum in 50%iger Lösung in Dosen von 3—15 ccm.

Aussprache: Barrio de Medina hat in einem Fall nach 4 Injektionen von 3 bis 10 ccm, welche von Fieber gefolgt waren, keine Besserung erzielt.

Sicilia hält es für bemerkenswert, daß der Kranke von Barrio nicht seborrhoisch ist. Nach Bejarano wirkten die hypertonischen Lösungen durch Erzeugung von Exsudation und Infiltration. Bei Duhringscher Krankheit wurden die juckenden und schmerzhaften Erscheinungen durch diese Behandlung sehr gebessert. Er empfiehlt größere Dosen 15—30 g.

Barrio de Medina: **Offene und vereiterte inguinale Polyadenopathien, behandelt mit der Quarzlampe.**

Portilla: **Pustula maligna behandelt mit Neosalvarsan.** Der vorgestellte Kranke litt an Milzbrand des Kinnes mit entzündlichem Ödem der Wange und der vorderen Halsgegend. Heilung nach 3 Neosalvarsaninjektionen.

Aussprache: Barrio de Medina empfiehlt bei Milzbrand die Behandlung mit Neosalvarsan-Sublimatmischspritzen nach Linser, Sicilia-Injektionen mit Karbunkelserum.

Sáinz de Aja hält Dosen von 15—30 cg für ausreichend und höhere Dosierungen für gefährlich wegen der Möglichkeit der Niereninsuffizienz.

Sicilia: **Jod und Derivate in ihrer Anwendung auf syphilitische und Hautkrankheiten.** Verf. empfiehlt die Jodbehandlung bei allen lymphatischen und leukämischen Affektionen, bei Hypothyreodismus, bei Mykosis, bei rezidivierenden Hydrozelen, bei strumösen Drüsenschwellungen, bei Lues tertiaria, syphilitischen Neuralgien. Als Methode der Wahl bezeichnet er die intravenöse.

Casal: **Auswahl spezifischer Medikamente.** Verf. empfiehlt als wirksames Antisyphilitikum das Neotrepol.

Clemente G., Luquero und José Ortiz: **Häufigkeit und charakteristische Eigenschaften der Sporotrichosis in der Provinz Santander.** Sechs einschlägige Krankengeschichten mit Illustrationen und bildlicher Darstellung der sechs aus den beobachteten Krankheitsfällen gezüchteten Kulturen. Sporotrichosis weicht nicht immer der Jodbehandlung allein, sondern macht zuweilen auch gleichzeitig eine Lokalbehandlung erforderlich.

Enrique und Sáinz de Aja: **Psoriasis und Hypogenitalismus.** Verf. beobachtete ein 21jähr. Mädchen, bei welcher außer einer bisher unbehandelten Psoriasis ein ausgesprochener Hypogenitalismus — rudimentäre Brüste, spärlicher Haarwuchs am Mons veneris, fehlende Menstruation, infantiles Wesen — bestand. Die eingeleitete Behandlung mit einem Ovarialbelladonnaextrakt bei indifferenter Lokalbehandlung mit Borsalbe führte an den meisten Stellen eine vollständige Heilung herbei. Verf. hält die Psoriasis für eine Hautreaktion aus verschiedenen Ursachen. Dies ergibt sich auch aus der Inkonstanz der Heilerfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden. Er hält es für möglich, daß eine dieser Ursachen abhängen kann von endokrinen Störungen, so von der Hypofunktion der Ovarien. Er empfiehlt in allen Fällen von Psoriasis und Hypogenitalismus einen Versuch mit Ovarial- oder Testikalextrakt zu machen. In gleicher Weise rät er, in allen Fällen ohne eine nachweisbare Hypofunktion diese oder andere Drüsenextrakte zu verordnen, wenn die Krankheit auf die bekannten Heilmittel nicht reagiert.

Antonio Peyri: **Der gegenwärtige Stand der allgemeinen Therapie der Neurosyphilis mit Arsenikalien** (Estado actual de la therapeutica general de la neurosyphilis por los arsenicales). Nach Verf. besteht die Prophylaxe der Nervensyphilis in der frühzeitigen Behandlung, wobei besonders die Arsenpräparate von großer Einwirkung sind. Man kann mit Arsenpräparaten Besserungen und Heilungen erzielen, wo andere Heilmittel im Stich gelassen haben. Für die Behandlung existiert kein therapeutisches Gesetz. In jedem Falle ist individuell zu verfahren. Immer ist eine sehr aktive Behandlung einzuleiten. Trotz aller Schwierigkeiten und Erfolglosigkeit der Be-

Digitized by Google

handlung soll man niemals bei einem Neurosyphilitiker darauf verzichten, auch nicht bei einem Paralytiker. Es ist von außerordentlicher Wichtigkeit, das alte Dogma von der Unheilbarkeit der Nervensyphilis aufzugeben. Die modernen Heilmittel und Behandlungsarten sind an dem Punkt angelangt, daß man das Axiom der Unheilbarkeit nicht mehr aufrecht erhalten kann.

Ledo: **Phlebitis syphilitica tertiaria** (Flebitis syfilitica tertiaria). Typischer Fall, gebessert durch Quecksilber, Arsen und Salvarsan.

Sicilia: **Neosalvarsan-Novasurol.** Enthält eine Reihe von Krankengeschichten, welche über einzeitige erfolgreiche Behandlung mit Neosalvarsan-Novasurol berichten.

R. Ledermann-Berlin.

Annales des Maladies Vénériennes.

Februar 1924, Bd. 19, Nr. 2.

Allgemeine Pathologie der Syphilis (Essai sur la pathologie générale de la syphilis). von J. Golay und L. Weyl-Genf. S. 81. 1. Die Primärperiode. Im Gegensatz zu früher, wo man der Primärperiode nur ein relativ geringes Interesse schenkte, weiß man heute, daß die rechtzeitig und sachverständig eingeleitete Behandlung entscheidend für das Schicksal des Kranken ist. Die erste Inkubation — die Zeit vom Eindringen der Spirochäten bis zum Auftreten des Schankers — umfaßt im Durchschnitt 25—28 Tage. An ihrem Ende sind die Spirochäten in drei Gruppen verteilt: die einen sind an der Eingangspforte geblieben und lassen den Primäraffekt entstehen; die zweite Gruppe zieht den langen Weg der Lymphgefäße hinauf und infiziert die Leistendrüsen; die letzten endlich fallen unmittelbar in die Blutbahn ein und siedeln sich weit entfernt von der Eingangspforte an, in der Milz, im Knochenmark und in den Hoden. Während der zweiten Inkubation interessiert nur die Spirochätengruppe, die in den Lymphbahnen fortschreitet. Das geht langsam, der Weg ist schwierig, nacheinander sind eine ganze Anzahl Drüsen zu überwinden. Erst 10—14 Tage vor dem Auftreten der Sekundärerscheinungen hat die Infektion den Kreislauf erreicht. Das ist der Augenblick, in dem die allgemeine Ausbreitung der Krankheit beginnt. Die WR wird positiv 14—20 Tage nach Auftreten des Schankers, also 14—20 Tage vor Beginn der Septikämie. Die positive Seroreaktion stellt keinen wichtigen Markstein in der Ausbreitung der Lues dar, denn sie geht weder parallel mit der Verbreitung der Spirochäten im Blut noch mit der allgemeinen organischen Immunisierung.

Zur Wassermannschen Reaktion (A propos du Bordet-Wassermann), von Henri Schwers-Lüttich. S. 88. Das Positiv- oder Negativwerden der WR geht nicht parallel dem Auftreten oder Verschwinden der infektiösen Erscheinungen. Die WR ist kein unbedingter Maßstab für die Beurteilung des Krankheitsverlaufs. Keinesfalls darf der Praktiker von ihr allein Einleiten oder Nichteinleiten einer spezifischen Behandlung abhängig machen.

Über zwei schwere Hämorrhagien nach Salvarsan (Sur deux accidents hémorragiques graves post-arsénobenzoliques), von Evrard. S. 97. Bei dem einen Fall handelte es sich um eine schwere allgemeine Purpura. Eine Stunde nach der 4. Injektion von 0,6 Neosalvarsan plötzlich heftiger Schüttelfrost, nach einer weiteren Stunde starke Blutung aus dem Zahnfleisch, und nun entwickelt sich unter den schwersten Allgemeinerscheinungen das Bild der allgemeinen Purpura mit subkutanen Blutaustritten an allen möglichen Körperstellen. Trotz Hämostyptika halten die Blutungen vier volle Tage an, um dann allmählich abzuklingen. Erst nach 4 Wochen ist der Pat. wieder imstande, das Bett zu verlassen. — Bei dem 2. Fall handelt es sich um eine lokalisierte Purpura: auch hier setzt die Blutung im Anschluß an die 4. Dosis Neosalvarsan (0.60) ein, bleibt jedoch auf den Uterus beschränkt. Heftigste Metrorrhagien, die 8 Tage anhalten und dann plötzlich zum Stillstand kommen. — Beide Fälle betrafen Frauen, die nie irgend welche Anzeichen für das Bestehen einer herabgesetzten Gerinnungsfähigkeit des Blutes geboten hatten, die auch nicht unter besonders starken Menstruationsblutungen litten. Gemeinsam fanden sich jedoch bei beiden Frauen Leberaffektionen: die eine hatte wiederholt Ikterus gehabt, die andere litt an einer (wahrscheinlich alkoholischen) Leberhypertrophie.

Ein Fall von blennorrhoischem Hüftschmerz (Un cas de sciatique blenorrhagique), von Belmiro Valvêrde, Rio de Janeiro. S. 101. Vollständige Heilung in kurzer Zeit durch Vakzine.

Digitized by Google

Hodenatrophie im Anschluß an eine blennorrhoische Orchi-Epididymitis (Atrophie testiculaire consécutive à une orchi-épididymite blénorrhagique), von E. Kolopp-Metz. S. 106. Kasuistischer Beitrag. Für die Ursache der Atrophie keinerlei Anhaltspunkt.

März 1924, Bd. 19, Nr. 3

Die allgemeine Pathologie der Syphilis. Die sekundäre Syphilis (Essai sur le pathologie générale de la syphilis. — La syphilis secondaire), von J. Golay und L. Weyl-Genf. Der eigentliche Beginn der Sekundärperiode entspricht dem Eindringen der Spirochäten ins Blut; er geht dem manifesten Beginn, dem ersten Exanthem um 10 bis 14 Tage voraus. Die Perioden der Latenz erklären sich zum Teil aus einer relativen Hautimmunität, zum Teil daraus, daß die Verteilung der Spirochäten in Schüben erfolgt, und zwar längs der Lymphbahnen. Die Exantheme beim Rezidiv verdanken ihre Entstehung einer neuen Septikämie. Je älter die Syphilis wird, desto begrenzter wird ihr Gebiet, und die Zahl der von ihr gesetzten Schädigungen nimmt mehr und mehr ab. Die Lokalisation der sekundären Syphilis ist von verschiedenen Einflüssen abhängig: bekannt ist die Rolle des Traumas, ebenso die Einwirkung chronischer Reize (Tabak, Pfeifenrohr), die Schädigung der Haut durch vorausgegangene seborrhoische Ekzeme, Intertrigo usw., schließlich der Einfluß des Nervensystems und des Zirkulationsapparates.

Ärztliche Überwachung der Prostitution im Verein mit Abschaffung der Reglementierung (Surveillance médicale de la prostitution conciliant l'abolitionisme avec la réglementation), von H. Gougerot. Zahlreiche mehr oder weniger neue Vorschläge und Anregungen: wie Verhinderung der Rekrutierung der Prostituierten, Unterdrückung aller Nutznießer der Prostitution, Schaffung einer Überwachungskommission usw.

Die große Widerstandsfähigkeit der Armenier gegenüber dem Neosalvarsan (La grande résistance des Arméniens viv-à-vis des Novarsénobenzènes), von H. Mouradian-Aleppo. S. 196. Die Salvarsanresistenz eines Individuums ist nicht nur abhängig von persönlichen Faktoren, sondern auch von der Rasse. So haben die Armenier im Kaukasus und in Groß-Armenien eine beispiellose Restistenzfähigkeit, und zwar jung und alt, Männer und Frauen, während die Bewohner Klein-Armeniens und Ciliciens weniger widerstandsfähig sind. Gering ist die Widerstandsfähigkeit der Syrier; interessant ist, daß die seinerzeit nach Amerika ausgewanderten und wieder heimgekehrten Syrier denselben Resistenzgrad besitzen wie die, die stets in der Heimat verblieben sind. — Im allgemeinen sind die Europäer widerstandsfähiger als die Orientalen, und unter den ersteren vertragen die Franzosen das Salvarsan wiederum leichter als die Engländer, Italiener und Russen. Ebenso sind im großen und ganzen die indo-europäischen Rassen widerstandsfähiger als die semitischen.

Parenchymatöse Glossitis und frühzeitiges tertiäres luetisches Gumma (Glossite parenchymateuse et gomme syphilitique tertiaire précoce), von Olga Eliascheff-Straßburg i. Els. Fall von tiefer, spezifischer Glossitis und Gumma des Sternocleidomastoideus, 15 Monate nach Ausbruch eines Schankers bei einem ungenügend behandelten Patienten.

Kolibazillen-Orchitis (Orchite colibacillaire), von Goubeau. Geheilt durch Auto-Vaccinebehandlung. F. Landauer-Berlin.

Zeitschrift für Urologie.

1924, Bd. 18, H. 4.

Purpura der oberen Harnwege, von G. Praetorius-Hannover. S. 193. Zystoskopische und mikroskopische Untersuchung notwendig; die Diagnose ist leicht, bei völliger Abwesenheit entzündlicher Erscheinungen und Eiters. Der Verlauf ist mild und günstig. Zuweilen Fieber; trotzdem kann die eigentliche Purpura des Harnsystems in der Form von primärer vorzugsweiser Erkrankung der Schleimhaut der oberen Harnwege, des Nierenbeckens und Ureters auftreten, kann dann schwerere Formen annehmen. Therapie nicht notwendig, da die Blutung nie sehr groß ist.

Zur Klinik der Nierenbeckenmißbildungen, von S. Werboff-Petersburg. S. 197. Alle Arten von Doppelbildungen der Ureteren, komplette und inkomplette, ein- und doppelseitige, haben oft schwere Veränderungen in dem dazu gehörigen Anteil der Niere zur Folge, Stauungen in den oberen Harnwegen — Hydro- und Pyonephrose. Die Diagnose bietet allerlei Schwierigkeiten. Als klassisches Verfahren bei Feststellung der Verdop-

Digitized by Google

pelung des Nierenbeckens und Gabelung des Ureters ist die Pyelographie anzusehen, obgleich sie oft genug mißlingt. Auch selbst eingehende Untersuchungen führen nicht immer zu einwandfreier Diagnose.

Brückenbildung in der Harnblase, von J. Alksnis-Riga. S. 205. Bei einer Pat. mit mehrfachen Geschwüren in der Blase, wo Trabekel und Divertikelbildungen gleichzeitig zu sehen waren, bildet sich vom medialen Rand des linken Ureters ein ca. 2 cm langer Strang zum Trigonum und überbrückt die obere linke Partie einer großen Mulde, so daß lateral von der Brücke noch ein Segment des Divertikels zu sehen ist. Diese Bildung ist schwer zu erklären. Auch auf der rechten Seite bildet sich ein solcher Strang. Es ist anzunehmen, daß die tiefen Geschwüre die Ursache sind, die die Mukosa unterminierten, die Blasenpartie ihre kontraktilen Elemente verlor. Durch Schrumpfung zogen die Ureteren ihre Wülste nach oben, schließlich kam es zu einer Perforation.

Zur Kasuistik der multiplen primären malignen Tumoren (Carcinoma partim solidum simplex, partim cylindrocellulare prostatae mit Chondromyxosteosarkom und maligner wuchernder Struma Langhans der rechten Schilddrüsenhälfte), von Nobunoni Taschiro, Pathol. Inst. Zürich. S. 209. Maligne Struma mit sarkomatösen und epithelialen Bildungen, reichliche Lungenmetastasen, ein großes Carcinoma prostatae, das breit in die Umgebung durchgewachsen ist und zu Metastasen in den inguinalen Lymphdrüsen, Harnblase und Wirbelkörper geführt hat.

Physikalische und chemische Nierenstudien, von Armbruster-Gernsheim a. Rh. S. 213. Der Autor behandelt in seiner physiologisch wertvollen Arbeit den osmotischen Druck bei der Glomerulusinfiltration, die Aufspeicherung des Harnstoffes in der Niere, die renale Rückresorption ohne Berücksichtigung der Osmose, die Ureterperistaltik der Neugeborenen, die Harnreaktion und Harnantisepsis und schließlich die Regelung der Harnabsonderung in den Malpighischen Knäueln.

1924, Bd. 18, H. 5.

Berliner Urologische Gesellschaft, 31. X. 1923.

1. **Urologie und Konstitutionsproblem,** von C. Posner. S. 257. Bei der Beurteilung einer Krankheit soll man die ganze Konstitution resp. die Person in den Vordergrund stellen, und diese konstitutionelle Betrachtungsweise muß insbesondere in der Urologie nicht außer Acht gelassen werden. Man wird z. B. eine Wanderniere nicht als lokale Erkrankung auffassen und erwarten, daß durch die vorgeschriebene Therapie alle damit verbundenen Leiden behoben werden, wenn man nicht alle die Umstände im Körper des Menschen berücksichtigt, die zu einer solchen Störung resp. Komplikation führen, ebenso ist die orthotische Albuminurie aufzufassen. Wir werden nach Möglichkeit den gesamten Körperbau, die Familiengeschichte, die seelische Verfassung des Patienten prüfen, insbesondere werden wir bei Operationen fragen, ob diese mit der Konstitution des Kranken sich vertragen. Andererseits werden manche Methoden örtlicher Therapie an Wert einbüßen, je mehr der konstitutionelle Gedanke an Raum gewinnt und Allgemeinbehandlung erstes Gesetz wird.

2. **25 Jahre Ureterenkatheterismus**, von L. Casper, S. 269.

3. **Eine neue einfache Methode zur normalen und pathologischen Histotopographie der Organe**, von E. Christeller, Path. Inst. Rud.-Virch.-Krankhs. S. 277. Unter einem histotopographischen Verfahren versteht man die Herstellung gefärbter Schnittpräparate von ganzen Organen, da man an solchen Gesamtschnitten das Organ in seinem makroskopischen Aufbau, das Lageverhältnis der erkrankten Abschnitte zu den übrigen Teilen und die Verteilung und den Aufbau der Erkrankungsherde verfolgen und unmittelbar darauf die histologischen Einzelheiten an ihm prüfen kann. Hierzu bedarf es eines genügend großen Gefriermikrotoms. Alle mit der Ausbreitung von Krankheitsprozessen in den einzelnen Organteilen verknüpften Probleme sind einer direkten Beurteilung zugänglich.

Sitzung am 5. XII. 1923.

1. **Naevus teleangiectaticus der Harnwege,** von A. Lewin. S. 280. Mehrfach Hämaturie. Der ganze Körper des sonst gesunden Mannes zeigt Teleangiektasien von Punkt- und Handtellergröße, von blauvioletter Färbung und kavernöse Angiome. Urin blutig. Die Endoskopie der Harnröhre zeigt fleckenförmig über die ganze Harnröhre ausgebreitete Teleangiektasien, stellenweise über das Niveau der Schleimhaut hinausragende kavernöse Angiome. Zystoskopisch in der Gegend der Harnleitermündung

Digitized by Google

mehrere Teleangiektasien. Die Blutungen kamen nur aus der Harnröhre; Heilung durch galvanokaustische Stichelungen.

2. **Über einen Fall von atypischem Divertikel der Harnblase,** von Janke. S. 281. Oberhalb der rechten Harnleitermündung zystoskopisch ein rundes Loch von der Größe eines abnorm erweiterten Ureters. Bei der Operation sieht man eine Scheidewand in sagittaler Richtung durch die Blase, welche die eigentliche Blase mit den Ureterenmündungen von nicht viel kleineren Nebenblasen trennt. Die Verbindung wird durch einen Tunnel hergestellt in der Mitte der Scheidewand, die eine 12 Charière-Sonde passieren läßt. Verf. nimmt an, daß zunächst ein gestielter Divertikelsack bestanden haben kann, dessen eine Wand sich der Blasenseitenfläche so innig angelegt hat, daß eine spätere Verwachsung eintreten konnte, die sich als Septum dokumentiert. Da ein direktes Urinabflußhindernis nicht besteht, neigt der Verf. zur Ansicht einer kongenitalen Anlage. Therapie Operation.

3. **Doppelniere,** von Perlmann. S. 287. Zystoskopisch sind rechts zwei Öffnungen zu sehen; die laterale entspricht der normalen Uretermündung, die mediale ist gerötet und ödematös, links ist eine normale Mündung. Die Indigokarminprobe bei beiden normalen gleich. Ureterkatheter in die mediale rechte Öffnung bringt trüben, ungefärbten Urin. Chromozystoskopie und Pyelographie stellen die Diagnose Pyonephrose der oberen Hälfte einer Doppelniere rechts. Die exstirpierte Niere zeigt deutlich eine Zweiteilung und Einziehung an der Grenze zwischen beiden Hälften, die obere ist fast ganz zerstört, das Nierenbecken erweitert und entzündlich verändert. 2 Nierenbecken, 2 Ureteren. Verf. macht darauf aufmerksam, daß gewöhnlich bei Mißbildungen des uropoetischen Systems auch Mißbildungen der äußeren Genitalien zu finden sind.

4. **Über einen Fall von Frühtuberkulose der Niere,** von O. Schwarz. S. 289. Pat. mit kolikartigen für Cholelithiasis stimmenden Beschwerden. Der Urin klar, ohne bakteriellen Befund. Zystoskopisch einige auf Tb verdächtige Knötchen, die linke Uretermündung offen stehend, Tierversuch ist positiv. Linke Niere exstirpiert. Am unteren Pol eine kleine Einziehung zu sehen. Mikroskopisch positiv. Es muß demnach am Körper irgendwo ein Herd sein, von dem auf hämatogenem Wege die Niere infiziert wurde.

Zweiter Kongreß der italienischen urologischen Gesellschaft (Oktober 1923). S. 291. **Über Prüfung der Nierenfunktion,** von Pirondini. Die wichtigste Änderung der Nierenfunktion ist diejenige der Ausscheidung von Harnsäure. Die Höhe des Blutzuckers ist ein indirektes Zeichen für die Nierenfunktion. Das Konzentrationsvermögen ist ein grundlegendes Zeichen für die Nierenfunktion. Die Azoturie und die Ambardsche Konstante sind von großer Bedeutung, aber die Konstante kann die Azoturie nur dann zweckmäßig beeinflussen, wenn diese sich in mittleren Grenzen bewegt. Die Phtaleinprobe ist ein indirekter Ausdruck der Konstanten. Bei der Harnchirurgie ist die funktionelle Prüfung besonders bei der Ausschälung der prostatischen Nierengeschwulst und bei Ausschneidung der Niere wichtig. Hierzu tritt die Konstante und die Phtaleinprobe, aber nicht dringend nötig. Raimoldi teilt die Untersuchungsmethode in zwei Gruppen ein, diejenigen, welche die spezifische Tätigkeit des Organs ins Auge fassen, und diejenigen Methoden, welche die Flüssigkeit über dem Filter (Blut) oder den Urin, oder Blut und den Urin prüfen.

Ein Fall von einseitiger vollkommener Unterbrechung der Nierentätigkeit infolge von Kompression dieser Niere durch alte paranephritische Schwarten, von Richter und Kupferberg-Mainz. S. 303. Es handelt sich um Aufhebung der Nierenfunktion infolge Kompression des Nierengewebes durch die entzündlich veränderte, geschrumpfte und in dicke Schwarten verwandelte Fettkapsel der Niere, ausgehend von einem paranephritischen Abszeß. Dekapsulation bringt eine wieder vollständige Funktionstätigkeit der Niere hervor. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

September 1923, Bd. 27, Nr. 9.

Granuloma inguinale, von R. F. Carter-Indianopolis, Indiana. S. 539—546. An der Hand eines abgebildeten Falles wird Behandlung (wie stets guter Erfolg von Tartarus stibiatus), Differentialdiagnose (Syphilis, Tuberkulose, Epitheliom), Ätiologie (zwei Anschauungen: Spirochäten oder Climato-bacterium granulomatis; hier nichts nachweisbar), Histopathologie, klinische Erscheinungen, Tierinokulationen (in diesem Falle negativ),

Digitized by Google

Inkubation, Ansteckungsfähigkeit (gering), Geschlecht, Alter, Rasse der Kranken, Dauer, Prognose (bei richtiger Behandlung gut), Verbindung mit anderen Krankheiten (häufig nach Syphilis, auch nach Traumen wie Zirkumzision, Buboexzision) auseinandergesetzt.

Einige Bemerkungen über Chromozystoskopie (Some Remarks on Chromocystoscopy), von F. C. Nesbit-Atlanta, Ga. S. 546. Modifikation, die besonders dazu dient, die Uretermündung deutlicher sichtbar zu machen. Anfüllen der Blase mit 4%iger Lösung von doppeltkohlensaurem Natron, intravenöse Einspritzung von 1 ccm Phthalein; beim Austritt des Urins aus der Harnleitermündung tritt sofort eine auffallende Farbenveränderung ein.

Trauma als Ursache der Bildung von Nierensteinen (Trauma as a Cause of the Formation of Renal Calculi), von Eugen Holländer-Berlin. S. 546—549. Die Bildung von Nierensteinen nach Traumen des Rückenmarks beruht auf dauernder oder vorübergehender Schädigung der zuführenden Gefäße; die daraus resultierende Stauung in den gelähmten Kalyzes und Becken macht die anderen bei der Steinbildung in Betracht kommenden Faktoren wirksam.

Einige ungewöhnlich große Vorsteherdrüsen (Some Unusually Large Prostates), von W. D. Bieberbach und Olney D. Phelps-Worcester, Mass. S. 550. 3 Fälle.

Die gegenseitige Beeinflussung von hinterer Harnröhre und Nervensystem (The Reciprocal Influences between the Posterior Urethra and the Nervous System), von Cyrus Jacobosky-Wilkesbarre, Pa. S. 550—553. Der komplizierte Nervenmechanismus der Harngenitalorgane beruht auf dem unmittelbaren Aneinandergrenzen der Harn- und Geschlechtsfunktionen und der Mischung willkürlicher und Reflexbewegungen, die mehr als irgendwelche anderen von sensorischen und reflektorischen Anregungen abhängen. Sexuelle Reizbarkeit und Hyperästhesie der Harnröhre sind nahe und gegenseitig miteinander verknüpft. In vielen Fällen von Neurasthenie ist eine eingehende urethroskopische Untersuchung von großem Werte; dadurch werden viele sonst unnötig gegebene Medikamente entbehrlich. Wo solche angebracht sind, wird eine Kombination von Pyramidon und Allyl-Isopropyl-Barbitursäure empfohlen.

Die spezifische Behandlung des weichen Schankers (The Specific Treatment of Chancroids), von Leon Rosenwald-Kansas City, Mo. S. 553. Durch Auflegen von Wattebäuschen, die mit einer im wesentlichen aus Kalomel und Zinkoxyd bestehenden Mischung getränkt sind, wurden gute Erfolge, auch bei serpiginösen Geschwüren erzielt.

Die Abwehrvorgänge im menschlichen Körper bei Syphilis (The Defensive Mechanism of the Human Body in the Case of Syphilis), von Ferdinand Herb-Chicago. S. 554—561. Die Abwehrvorgänge werden erklärlich aus den Tatsachen, daß der Körper der Spirochäten ein Lipoid enthält, daß Fett und fettähnliche Substanzen parenteral in den Zellen verdaut werden, und zwar nur in denen, die, wie Lymphozyten, Plasmazellen und deren Abkömmlinge, sowie die Endothelzellen der kleinen Blutgefäße, besonders der Leber und Milz Lipase produzieren, daß schließlich Fermente nicht ohne Komplement wirken können. Dies wird für die einzelnen Stadien der Syphilis, besonders auch für die daraus sich erklärenden Verhältnisse des Auftretens der Allgemeinerscheinungen und des Verlaufes der WR näher ausgeführt.

Gangränöse Balanitis, die vierte Geschlechtskrankheit (Gangrenous Balanitis, The Fourth Venereal Disease), von James B. Cross und Richard B. Zevalkink-Buffalo, N. Y. S. 561—563. Die Krankheit beruht auf der Symbiose von Vibrionen und Spirochäten, sie ist verhältnismäßig selten. Da sie durch anaerobe Keime hervorgerufen wird, muß die Behandlung darauf sehen, die erkrankten Teile möglichst der Luft auszusetzen und oxydierende Substanzen einwirken zu lassen.

Überblick über eine Serie von 40 Fällen von Zervixkrebs (Review of Forty Consecutive Cases of Carcinoma of the Cervix), von Dewell Cann-Little Rock, Arkansas. S. 563—566. Tabellen über Erfolge verschiedener Methoden bei operablen und inoperablen Fällen.

Fall von Niereninfektion und Steinbildung anscheinend infolge von Prostataeinspritzungen (A Case of Renal Infection and Lithiasis-Apparently Secondary to Prostatic Injections), von V. C. Pedersen und M. Iovine-New York, N. Y. S. 566—569. Der Fall zeigt das Zusammenwirken dreier zugrunde liegender Faktoren eines embolischen Vorganges; ursprünglicher Herd: Infektion oder Abszeß der Prostata, den Embolus in die Blutbahn schleuderndes Trauma; Einstechen und Einspritzen in den Abszeß, plötzliches Aufhalten des Embolus an einem entfernten Punkte: die vorher gesunde Niere. Als viertes kommt die noch näher zu untersuchende selektive Wirkung der Infektion von einem anderen Urogenitalorgan auf die Niere.

Digitized by Google

April 1924, Bd. 28, Nr. 4.

Die Behandlung der Hauttuberkulose (The Treatment of Tuberculosis Cutis), von W. Knowsley Sibley-London. S. 193—194. Da es sich um lokale Infektionen handelt, ist auf die örtliche Behandlung besonderer Wert zu legen. Von den elektrischen Methoden wird besonders Ionisation (Chlorzink 2%) empfohlen. Röntgenbehandlung nur für ulzerierte Läsionen; für alle Formen von Lupus ultraviolette Strahlen, Finsen. Diathermie (Fulguration) für isolierte Granulome, ebenso Elektrolyse (negativer Pol), auch Galvanokaustik. Aufzählung zahlreicher bekannter medikamentöser Zubereitungen. Hinweis auf Wichtigkeit von Luftveränderung, allgemeiner tonisierender Behandlung.

Die Beseitigung von Zahninfektionen als Hilfsmittel bei der Behandlung von Harnkrankheiten (The Removal of Dental Infection as an Aid in the Treatment of Urological Diseases), von Albert M. Crance und Charles F. Bullock-Geneva, N. Y. S. 194—198. Zahninfektionen sind die Ursache zahlreicher Harnkrankheiten, und zwar direkt, durch selektive Wirkung, oder indirekt durch Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Individuums. Mit Rücksicht auf möglicherweise später eintretende Folgeerscheinungen müssen alle Zahninfektionen beseitigt werden.

Pathologie der Harnwege und ihre Beziehung zur Abdominalchirurgie (Urological Pathology and its Relationship to Abdominal Surgery), von Elmer Hess und W. A. W. Switzer-Erie, Pa. S. 198—201. Fehldiagnosen bei der Differenzierung abdominaler und urologischer Affektionen kommen der Häufigkeit nach besonders vor in bezug auf Appendizitis, postoperative Adhäsionen, Störungen an den Beckenorganen der Frau, Gallenblasen- und Magenaffektionen, Darmverschluß. Für die Diagnose von Erkrankungen der Harnwege ist die Untersuchung des Blutharnstoffs am wichtigsten. Eingehende spezialistische Untersuchung ist in allen einschlägigen Fällen zu fordern.

Salvarsanbehandlung von Personen, die der Syphilisansteckung ausgesetzt sind (The Use of Arsphenamine in the Treatment of Individuals Exposed to Syphilis), von David L. Simon-Pittsburgh, Pa. S. 201—203. Die Behandlung kommt nur in Betracht bei Verkehr mit einer an nachweisbaren Manifestationen leidenden Person, und zwar nicht später als 72 Stunden nach demselben. Dreimal Neosalvarsan 0,3 in Pausen von je 2 Tagen. In 3 Fällen trat bei längere Zeit nach der Behandlung fortgesetzter Beobachtung keine positive WR auf.

Syphilitische Nephritis (The Nephritis of Syphilis), von Paul F. Stookey-Kansas City, Mo. S. 204. Obwohl zahlreiche Syphilitiker abnorme Harnbefunde zeigen (toxische Albuminurie), kann mangels anderer Befunde nicht von Nephritis gesprochen werden. Auch in Fällen, in denen bei Syphilis unzweifelhafte Nephritis besteht, ist es schwer, einen ursächlichen Zusammenhang nachzuweisen.

Syphilis der Harnblase (Syphilis of the Urinary Bladder), von James T. Windell-Louisville, Kentucky. S. 205—210. Sekundäre und tertiäre Affektionen der Harnblase können ohne charakteristische Erscheinungen bestehen. Zusammenstellung von seit 1911 veröffentlichten Fällen. Verf. selbst beobachtete innerhalb der letzten 8 Jahre 10 Fälle, in denen die Diagnose durch zystoskopischen Befund, positive WR und Erfolg der Behandlung gesichert war; trotzdem waren in keinem Falle Spirochäten im Harn nachweisbar.

Peptonbehandlung (Peptome Therapy), von E. Forrest Herdien-Watseka, Ill. S. 211—212. Gute Erfolge mit subkutanen Einspritzungen von 5%iger Peptonlösung bei ausgedehnten Hauterkrankungen, die im wesentlichen auf Anaphylaxie zurückgeführt werden.

Dermatologie an der Hand von Fällen (Case Histories in Dermatology), von J. Harper Blaisdell-Boston, Mass. S. 212—217. Unter fast völligem Ausschluß von Seltenheiten soll dem Praktiker ein Überblick über die Dermatologie gegeben werden. Schilderung der primären und sekundären Effloreszenzen. Besprechung und Abbildung von Fällen von Erythema multiforme in verschiedenen Typen, Erythema nodosum, Urtikaria. (Wird fortgesetzt.) E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Kosmetik für Ärzte, von Heinrich Paschkis-Wien. (Hoelder-Pichler-Tempsky A. G. Wien. G. Freitag G. m. b. H., Leipzig 1923.) Es erscheint mir überflüssig, einem Buche, daß sich seit langen Jahren so bewährt hat, wie das in einer neuen Auflage vorliegende, ein längeres Geleitwort der Kritik mitzugeben. Denn die beste Kritik dürfte

Digitized by Google

das Verlangen des Leserkreises nach einer neuen Auflage — der nunmehr fünften — des Werkes bedeuten. So hat der Verf. die neue Auflage auch in ziemlich unveränderter Form herausgegeben, zumal ja auch gerade auf dem Gebiete der Kosmetik in der letzten Zeit nicht viel therapeutisch Neues geschaffen ist. Und die Behandlungsmethoden, die neben den früheren sich dem Verf. jetzt bewährt haben, hat er dem Text der neuen Auflage ausführlich eingefügt. So werden die Radiumbehandlung, die Therapie der Narben und die Massage zum Teil neu bearbeitet, zum Teil das in früheren Auflagen Gesagte ergänzend besprochen. Auch in der geschichtlichen Einleitung sind einige Ergänzungen vorgenommen worden. Die textliche Folge und Kapiteleinteilung ist dieselbe geblieben. So kann man auch dieser fünften Auflage nur das Los der früheren wünschen, daß auch sie wieder schnell infolge der Beliebtheit des Buches vergriffen sein möge. Der Preis beträgt: Geh. 12.—, Hlbl. geb 14.—, Hldr. geb. 22.— G.M.

E. Langer-Berlin.

Handbuch der kosmetischen Chemie, von Hans Truttwin. (2. Auflage, Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1924.) Schon nach 3 Jahren ist eine Neuauflage dieses Werkes notwendig geworden, das als erste umfassende Zusammenstellung auf jenem Gebiete zu gelten hat, und das bis jetzt als Stiefkind der Wissenschaft galt. Kosmetik und Heilkunst entspringen, wie Truttwin in der Einführung betont, beide aus der Empirie und der Mystik bzw. dem Aberglauben, und sie sind beide so alt wie das Menschengeschlecht, und erst in neuester Zeit hat man angefangen (vor allem im Auslande), ähnlich wie bei der Heilkunst — auch der Kosmetik wissenschaftliche Grundlagen zu verleihen. Wer das Gebiet der Kosmetik bis jetzt als unwürdig zum ernsthaften Studium betrachtet hat, den wird ein Blick in dieses Buch in seiner Mannigfaltigkeit eines anderen belehren. Zwar ist das Buch hauptsächlich für den Chemiker geschrieben, aber auch der Arzt — nicht zuletzt der Dermatologe — kann aus diesem Buche Neues lernen. Zwar vermißt man gerade als Arzt, der gewohnt ist, dem Hautorgan eine besondere Stellung im Leben des Organismus zuzubilligen, vielleicht den ausdrücklicheren Hinweis darauf, daß Schönheit vor allem Gesundheit ist, und daß die Kosmetik in erster Linie dazu da sein soll, die Gesundheit des Hautorganes und seiner Anhangsgebilde in all seinen Funktionen zu erhalten oder wieder herzustellen; daß alle Hilfsmittel aber, die es darauf absehen, Gesundheit vorzutäuschen, keinen schädlichen Einfluß haben dürfen. — Das neu hinzugekommene Kapitel: „Wege und Ziele der kosmetischen Chemie" von Juliusberg gibt eine große Reihe von Anregungen, die überaus wertvoll sind. Alle Abhandlungen bringen in verständlicher, nicht zu ausführlicher Weise Zusammenstellungen aus diesem ungeheuren Gebiet der kosmetischen Chemie. Es ist jedenfalls ein Buch, das auch dem Arzt, vor allem aber dem Dermatologen zu empfehlen ist, weil es alles für ihn Wissenswerte aus diesem Gebiet vereinigt. R. Hoelscher-Hamburg.

Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Erkrankungen in der Allgemeinpraxis, von Paul Mulzer-München. (2. Auflage, Verlag von J. F. Bergmann, München 1924.) Das Werk ist in erster Linie für den praktischen Arzt bestimmt. Alles Wesentliche über Diagnose und Therapie der Gonorrhoe von Mann und Frau und der Komplikationen wird geschildert. Das Büchelchen berücksichtigt auch die neuesten Erfahrungen. Selbstverständlich ist alles, was zu behandeln Aufgabe des Facharztes ist, fortgelassen. Doch sind auch darüber hinaus Methoden eingehend geschildert, die schon in die Domäne des Facharztes gehören. Die Frage des Ehekonsenses bespricht Mulzer am Schluß des Buches ganz kurz, weil er mit Recht den Standpunkt vertritt, daß dieser wichtige Entscheid vom Spezialisten zu treffen ist. Es würde sich bei einer neuen Auflage empfehlen, einige anatomische Skizzen und Bemerkungen einzufügen. Das Werk kann sehr empfohlen werden. A. Holländer-Köln.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

e. Weibliches Genitale.

Syphilis der Portio oder Karzinom? von W. Lahn-Dresden. (Arch. f. Gyn., Bd. 121, H. 2, S. 314—319.) Bei einer 32jähr. Pat. an der Vulva mehrere kleine Geschwüre, und bei der die Portio in einen mehr als fünfmarkstückgroßen Krater mit scharfen Rändern, speckig-eitrigen Belägen und grobpapillärem Grund umgewandelt war.

Digitized by Google

Bei leisester Berührung Blutung. Da an Karzinom gedacht wurde, Röntgenbestrahlung. Die histologische Untersuchung ließ Karzinom und Syphilis zu, insbesondere waren Nester und Zapfen epithelialen Gewebes für ein Plattenepithelkarzinom verdächtig. Der übrige Befund sprach wieder für Syphilis. Eine dementsprechende antiluetische Behandlung führte zur Heilung. (WR? Der Ref.). W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Über Vulvo-vaginitis infantum. (Ein Beitrag zur Systematik der Vulvovaginitiden inf. und zu den Grundprinzipien bei der Therapie derselben), von A. Kahn. (Arch. f. Gynäk., Bd. 121, H. 2, S. 335.) Verf. bezeichnet die lokalisierte Erkrankung der Vulvovagina als Vulvo-vaginitis und die gonorrhoische des kindlichen Organismus als Gonorrhoea puellularum gegenüber der Gon. puellarum des Erwachsenen oder Vulvovaginitis simplex und Vulvovaginitis bacterialis. In die erste Gruppe gehören die exsudative Diathese (Stoffwechselstörung) und die durch mechanische, chemische, thermische und tierische Parasiten hervorgerufenen Katarrhe; bei der zweiten Gruppe sind zwei Grundformen zu unterscheiden, die Vulvovaginitis bacterialis idiopathica und contagiosa. Die Therapie der ersten Gruppe besteht in allgemein-hygienischen Maßnahmen, die der zweiten Gruppe in der Abtötung der Infektionskeime, unterstützt durch Autovakzine, und schließlich Kräftigung des Gesamtorganismus. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Über die Unfruchtbarmachung von Schädlingen, von J. J. Stutzin-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 10, S. 331—332.) Völlige Ablehnung aller derartiger eugenetischer Operationen. E. Levin-Berlin.

Beiträge zu den Beziehungen zwischen der Funktionsstörung der Geschlechtsdrüsen und den schizofrenen Erkrankungsformen, von Georg Dietrich Köhler. (Zschr. Sexualw., 1923, Bd. 10, H. 8, S. 185—190; H. 9, S. 214—222; H. 10, S. 238—245.) Die Anschauung geht jetzt überwiegend dahin, daß die Dementia praecox auf einer angeborenen, minderwertigen Konstitution, diese wiederum auf einer Minderwertigkeit des ganzen innersekretorischen Drüsensystems beruht. Die Krankheit wird damit mehr in die Gruppe organischer Psychosen eingereiht. Die dabei oft beobachtete Hypofunktion der Ovarien (häufig Infantilismus genitalium) ist jedoch nur Teil einer endokrinen Gesamtstörung. Das minderwertige endokrine System beruht häufig auf Vererbung. Die regelrechte oder gestörte Funktion der Geschlechtsdrüsen läßt sich an den äußeren und inneren Genitalien feststellen. Es werden die Untersuchungsbefunde von 136 Dementia-praecox-Kranken, 22 Imbezillen und Idioten, 1 Erschöpfungspsychose nach Geburt eingehend geschildert. Von ersteren waren 28, die geboren hatten, als geschlechtlich normal zu betrachten; unter weiteren 107 Dementia-praecox-Kranken zeigten nur 13 Normalbefunde. Sehr auffallend ist die sehr große Zahl von Genitalinfantilismus, und zwar scheinen die stärkeren Grade besonders dort beobachtet zu werden, wo die Krankheit schon in der Pubertätszeit oder den kurz darauf folgenden Jahren mit katatonischen Symptomen begann. Die kausalen Beziehungen zwischen Hypogenitalismus und Akrozyanose erscheinen fraglich, wahrscheinlich handelt es sich mehr um eine endokrine Selbstvergiftung des Körpers. Beziehungen bestehen auch zur Hypophysis (3 Fälle von Status adiposo-genitalis) und Schilddrüse, doch steht der Einfluß der Ovarien in erster Linie. Unter den Imbezillen und Idioten fanden sich 77% Infantilismus genitalium. Nachweisbarer Genitalinfantilismus besonders dritten Grades läßt bei differentialdiagnostischen Schwierigkeiten die Diagnose Dementia praecox wesentlich erhärten. E. Levin-Berlin.

Das Problem der Angst in seinem Verhältnis zur psychoanalytischen Libidotheorie, von Karl Müller-Braunschweig in Berlin-Schmargendorf. (Zschr. Sexualw., 1923, Bd. 10, H. 9, S. 209—214; H. 10, S. 133—137.) Angstzustände kommen im Verfolg gestörten Sexuallebens vor; solche Störungen können auch auf Psychoneurosen beruhen. In diesen Fällen gelingt es der psychoanalytischen Technik, die psychoneurotische Angst zu beseitigen und die bis dahin gebundene Sexualität zu normaler Betätigung freizumachen. Libido läßt sich in Angst umsetzen, diese sich umgekehrt in Libido zurückverwandeln. Jedoch kann Angst auch ein Umsetzungsprodukt jeder anderen Affektenergie sein, und Libido kann außer in Angst auch in jedes psychoneurotische Symptom umgesetzt werden. Ein psychoanalytisch aufgelöstes Symptom verwandelt sich häufig in Angst. Die Angst als Libidoprodukt zeigt sich in vielen Formen (Angst der Kinder fremden Personen gegenüber, oder wenn sie allein gelassen werden, Straßen- und Platzangst Erwachsener). Angstzustände treten gern an den durch Libidosteigerung charakterisierten

Digitized by Google

Lebensphasen des Menschen auf. Die Entstehung des allgemeinen Angstaffektes wird auf die bestimmende Bedeutung des ersten angstmachenden Ereignisses, die Geburt, zurückgeführt. Ein großer Teil jeder Angst scheint an den Kastrationsprozeß gebunden (Angst vor dem Vater der Urhorde, der alle Frauen für sich beanspruchte und jedes Zuwiderhandeln mit Tötung und Kastration ahnte); dem schließen sich andere Formen von Verlustangst an. Gemeinsam ist der Realangst mit der neurotischen der Charakter der Reaktion auf eine Gefahr; es unterscheidet sich die neurotische von der ersteren durch das Überwiegen der unzweckmäßigen Angstentwicklung gegenüber der zweckmäßigen Angstbereitschaft; ferner durch Fehlen eines bewußten Gegenstandes oder dadurch, daß die Gegenstände und Situationen, auf die sie sich richtet, nicht die eigentlichen sind, sondern erst durch unbewußte psychische Prozesse mit ihr verknüpft wurden, wodurch auch die pathologische Angst als übertrieben erscheint. Die Angst erscheint als Reaktion des Ichs auf die Gefahr der Libido; dabei scheint eine Schwierigkeit darin zu liegen, daß die Libido nur einen Teil des Ich darstellt. Diese Schwierigkeit wird durch Freuds Auffassung des Ich als bestimmtes System innerhalb des Gesamtpsychismus gelöst. Für die Ätiologie der Angst spielt auch die narzißtische Libido eine Rolle; von ihr wird bei innerer und äußerer Gefahr eine das gewöhnliche Maß überschreitende Menge mobilisiert, es entsteht eine Überbesetzung des Ich und damit eine Stauung, die sich in Angst umsetzt. Hinter einem Angstaffekt kann jedoch nicht nur eine sexuelle Regung, sondern ein anderer Affekt: Zorn, Wut, Scham, Rache zum Vorschein kommen; möglicherweise wird jedoch die Energie aller Affekte wesentlich von der Libido gestellt, so daß es sich auch hier um eine Entstehung aus der Libido handeln würde. Die Bedingung des Schreckes ist das Versagen der Angstbereitschaft. Durch die narzißtische Überbesetzung und die dadurch gesetzte Stauung kann das Ichsystem gefährdet anstatt geschützt werden. Das Durchbrechen des Reizschutzes der Angstbereitschaft ist bei jeder traumatischen Einwirkung anzunehmen; als solche Traumen kommen auch innere und äußere Erlebnisse in Betracht. Die eine Form der Libido kann sich in die andere umwandeln. E. Levin-Berlin.

Impotenzbehandlung mittels kombinierter Juvenin-Testoganinjektion in Mischspritze, von L. Mendlowicz-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 6, S. 181.) Empfehlung der genannten Methode, besonders für Fälle mit Dysfunktion der Keimdrüsen.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Potenzierung der Yohimbineinwirkung, von K. Fleischer und O. Hirsch-Tabor. (M. m. W., 1923, Nr. 51, S. 1506.) Das Präparat Dynatin ist eine weinsaure Verbindung von Papaverin und Yohimbin. Das Papaverin wirkt ebenfalls wie Yohimbin auf die Gefäße des Unterleibes im erweiternden Sinne ein, verstärkt also dessen erotisierende Wirkung, vermindert aber natürlich seine Giftigkeit. Versuche am Tiere haben die Richtigkeit der Voraussetzungen ergeben und ebenso, wie auch solche an Paralytikern, die Unschädlichkeit. Die Berichte über die Erfolge bei Kranken mit Tabes, Gehirnsyphilis und Impotenz auf toxischer aber neurasthenischer oder physischer Grundlage lauten sehr günstig. (Aber die deutsche Sprache! Es gibt keine „eretative Impotenz", auch wenn es irgendwo gedruckt stände, und auch keine „psychogene Grundlage".)
A. v. Notthafft-München.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Die internationale Vereinigung gegen die venerische Gefahr, von Prinzing-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 3, S. 86.) Auf einer Versammlung der Union in Straßburg im Juli 1923 wurden folgende Beschlüsse gefaßt: 1. Das Kurpfuschertum soll bei der Behandlung von Geschlechtskrankheiten ausgeschaltet werden. 2. Die Seeleute sollen in den Häfen in anständigen Schlafräumen untergebracht werden und freie ärztliche Behandlung bei Geschlechtskrankheiten erhalten. 3. In allen Städten mit mehr als 10000 Einwohnern soll die Möglichkeit für Krankenhaus- oder poliklinische Behandlung geschaffen werden. Das Proletariat soll über die Gefahren und Vermeidbarkeit der Geschlechtskrankheiten aufgeklärt werden. Strafbestimmungen finanzieller und sozialer Art müssen beseitigt werden. Verf. bedauert, daß Deutschland der Union nicht angehören darf, obwohl die Beschlüsse der Union nur durch die erfolgreichen Entdeckungen deutscher Männer durchführbar geworden sind. F. Harry-Wiesbaden.

Unterstützung der Prophylaxe durch die Prostitution (La prostitution doit aider la prophylaxie), von G. Saint-Paul. (Progr. méd., 1924, Nr. 5, S. 68—70.) Zur

Digitized by Google

Unterstützung im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten ist es nötig, die Prophylaxe da einsetzen zu lassen, wo die Gefahr vorhanden ist. Die während des Krieges in verschiedenen Ländern in Kasernen eingerichteten Desinfektionsstuben entsprechen nicht der Psyche romanischer Völker. Es erscheint ratsamer, derartige Einrichtungen in die Bordelle zu verlegen und dort auch Personen zugänglich zu machen, die nicht zu den Besuchern der Bordelle gehören; auch könnten sie abgesehen hiervon an verschiedenen Stellen der Stadt in diskreter Weise eingerichtet werden. Den Bordellinhaberinnen muß die Verpflichtung auferlegt werden, die Einrichtung, gute Instandhaltung und Benutzung zu überwachen; sie ziehen daraus den Vorteil, daß ihre Häuser, infolge der Verringerung der Infektionen, sich eines guten Namens erfreuen, auch könnte man ihnen noch weitere Vorteile für den Fall der pünktlichen Befolgung der Vorschriften zukommen lassen, durch Gestattung des Verkaufes von Schutzmitteln, eventuell auch von pornographischen Schriften und Bildern (!!), wenn diese einen Hinweis auf die Prophylaxe enthielten. Ferner müßten die Prostituierten selbst zur Desinfektion angehalten und verpflichtet werden; bei pünktlicher Durchführung könnten sie auch durch Gestattung des Verkaufes von Schutzmitteln begünstigt werden, während sie sich andererseits durch Unterlassung strafbar machten. E. Levin-Berlin.

Das drohende Ende der Beratungsstellen für Geschlechtskranke, mit besonderer Berücksichtigung der Beratungsstellen in Westfalen, von Häffner-Dortmund. (D. m. W., 1924, Nr. 3, S. 86—87.) Infolge der schlechten finanziellen Lage sind die Landesversicherungsanstalten, die früher Beratungsstellen geschaffen und größtenteils selbst materiell unterstützt haben, nicht mehr in der Lage, die Kosten weiterhin zu bestreiten. Durch eine Reihe von beschränkenden Verfügungen seitens der Landesversicherungsanstalt drohen die Beratungsstellen ihrem Ende entgegenzugehen. Es ist jetzt die Pflicht des Staates, der Kommunen und aller Kassen helfend einzugreifen, um die Beratungsstellen zu erhalten. F. Harry-Wiesbaden.

Dermatologischer Unterricht. Krankenhauswesen.

Das Museum des Krankenhauses St. Louis und die neuerliche Veröffentlichung der dritten Ausgabe dessen Katalogs (Le Musée de l'Hôpital Saint Louis à propos de la publication récente de la troisième édition de son catalogue), von G. Thibierge. (Pr. méd., 1924, Nr. 20.) Seitdem Lailler durch Baretta die ersten Moulagen dieser weltberühmten Sammlung anfertigen ließ (1863), sind mancherlei Änderungen der dermatologischen Begriffe eingetreten, wie an mehreren der Bezeichnungen der Objekte zu erkennen ist, so namentlich auf dem Gebiete der sog. trophischen Störungen und der hysterischen Läsionen; aber die genaue klinische Beobachtung der Fälle, der Reichtum an seltenen Fällen sowie im allgemeinen die Reichhaltigkeit der Sammlung mit mehr als 4000 Stücken in unübertroffener Ausführung, planvoll in vorzüglich angepaßten Räumen untergebracht und zweckmäßig katalogisiert, machen das Musée de l'Hôpital Saint Louis zu einem einzig darstehenden Institut seiner Art.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Paul Mulzer in München wurde zum ordentlichen Professor und Direktor der dermatologischen Klinik im Krankenhause Eppendorf in Hamburg ernannt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. August 1924 | Nr. 31 | Band 79

Aus der Inneren Abteilung des Krankenhauses der Deutsch-Israel. Gemeinde in Hamburg (Direktor: Prof. Dr. Korach).

Zur angeborenen diffusen Sklerodermie.

Von

Dr. Richard Detlev Loewenberg.

Trotz der Fülle der Arbeiten über die Sklerodermie herrscht eine gewisse Unsicherheit darüber in der Literatur, ob diese eigentümliche Zellgewebsverhärtung angeboren vorkommt oder nicht.

Castle[1]) glaubt noch 1923 die Möglichkeit der angeborenen Sklerodermie rundweg verneinen zu sollen, er meint, sie sei niemals angeboren. Reuss[2]) und Cassirer[3]) halten ihr Auftreten bei Neugeborenen für überaus selten. Und auch die jüngeren Arbeiten deutscher Autoren drücken sich bezeichnenderweise noch vorsichtig im Titel aus, wenn sie, wie Mayerhofer und Heider von „sogenannter" Sklerodermie der Neugeborenen sprechen oder wie Berndt in seiner Diss. (Rostock 1920) die Diagnose nur höchstwahrscheinlich machen können. Dazu kommt, daß histologische Untersuchungen überraschend oft fehlen, außerdem sind bisher fast nur herdförmige Sklerodermien bei Säuglingen beschrieben worden, die schon einige Wochen alt waren. Wir glauben uns daher aus klinischen Gründen berechtigt, einen jüngst auf unserer Geburtshilflichen Abteilung beobachteten Fall von angeborener diffuser Sklerodermie zu beschreiben. Die Verhältnisse lagen besonders günstig, da es sich um eine Entbindung durch Kaiserschnitt handelte und die Diagnose histologisch sichergestellt werden konnte. Der klinische Verlauf bot eine Reihe von Symptomen, die von den bisherigen Schilderungen abweichen.

Zunächst mag noch kurz daran erinnert werden, daß drei Arten von Zellgewebsverhärtung bei Neugeborenen unterschieden werden: Das Sklerem, das 1. häufiger in der ödematösen Form der serösen Hautinfiltration auftritt (Sklerödem, Soltmann), und 2. seltener in der adipösen Form der Gerinnung des subkutanen Fettgewebes vorkommt (Sclerema adiposum); 3. endlich die Sklerodermie, die sich, wie bei den Erwachsenen, vornehmlich in der Hypertrophie der kollagenen Interzellularsubstanz der Kutis äußert. Warum wir unseren Fall in dieses letzte Krankheitsbild einordnen, wird aus dem nachfolgenden Auszug aus der Krankengeschichte hervorgehen.

Am 23. I. kam die 34jähr. Frau H. mit leichten Wehen auf unsere geburtshilfliche Abteilung. Familienanamnese o. B. Selbst als Kind englische Krankheit und Skrofulose,

[1]) Derm. W., 1923, S. 1344. — [2]) Die Krankheiten des Neugeborenen, 1914, S. 370. — [3]) Die vasomot.-trophischen Neurosen, 1912, S. 692.

Digitized by Google

mit 11, 12 und 15 Jahren Veitstanz, mit 20 und 24 Jahren Gelenkrheumatismus mit Herzfehler. Mit 30 Jahren Appendektomie.

Ehemann angeblich gesund, ist 48 Jahre alt.

Letzte Regel 2. IV. 1923. Erste Schwangerschaft. Im Mai 4 Wochen Gelenkrheumatismus, in den folgenden Monaten völliges Wohlbefinden. Erste Kindsbewegung Mitte August, Senkung der Gebärmutter vor einer Woche. Seit gestern Wehen.

Status: Außer systolischem Geräusch über der Herzspitze kein besonderer Befund an den inneren Organen. WR Ø. Gynäkologisch: Erste Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Herztöne links vom Nabel, regelmäßig und kräftig. Rektal: Muttermund für zwei Finger durchgängig, Blase steht.

Verlauf: In den folgenden 3 Tagen bei guten Wehen kaum Fortschreiten der Geburt. 27. I. abends fast ohne Wehen, Kopf mit kleinem Segment im Becken, Promontorium ist leicht zu erreichen. Conjug. diagn. 7,5 cm, so daß die Indikation zum Kaiserschnitt gestellt werden mußte. Sectio caesarea (Dr. Frank-Altona), Äther-Chloroform-Narkose. Typischer suprasymphysärer Kaiserschnitt. Binnen 5 Minuten wird das fest eingekeilte Kind aus erster Schädellage extrahiert, vollständig bedeckt mit Vernix caseosa und Meconium. Placenta vollständig. Wundverschluß. Nach einem kleinen Bauchdeckenabszeß glatter Heilungsverlauf in wenigen Wochen.

Die Frucht, ein völlig ausgetragener reifer Knabe, wiegt 3800 g, hat eine Länge von 52 cm. Das Kind ist sehr asphyktisch, schreit nicht, die Augenlider sind geschwollen, an der rechten Ohrmuschel eine kleine Schnittwunde, über der linken Schläfe eine große Geburtsgeschwulst. Auffällt sofort die blaurote Purpurfarbe der ganzen Haut, sie fühlt sich, besonders an den Oberschenkeln, steinhart und kalt an, die Beine sind angezogen und gespannt, als ob eine spastische Lähmung vorläge. Wechselbäder, Reiben und Schlagen der Haut sowie Schulzesche Schwingungen bringen die Atmung kaum besser in Gang, nur ein gelegentliches Wimmern wird erreicht.

In den folgenden beiden Tagen weiter ganz oberflächliche Atmung. Temperatur morgens 35,1°, abends 35,3°. Puls gut gefüllt, regelmäßig. An den ganzen Unterextremitäten einschließlich der Sohle, an den Armen einschließlich der Hände sowie an dem ganzen Rücken, an Leib, Brust und Gesicht, besonders über den Jochbeinbögen an den Unterkieferwinkeln ist die Haut tief blaurot gefärbt, kalt und steinhart, Fingereindruck bewirkt keine Spur von Eindellung, sondern nur eine schnell verschwindende Blässe. Die Haut ist überall glatt und faltenlos. Dünn und weich, von normaler Beschaffenheit, ist nur die Haut des Skrotums. An den inneren Organen kein pathologischer Befund, insbesondere keine Vergrößerung der Schilddrüse. Die Diagnose wurde auf Fettsklerem gestellt aus weiter unten angeführten Erwägungen.

Am 30. I., dem dritten Lebenstag, Krämpfe in den Händen. Brust kann wegen Hohlwarze nicht gegeben werden, geringe Aufnahme von Tee, Milch-Wassermischung. Heiße Kleiebäder mehrmals am Tage erweichen die Haut nur vorübergehend. Im Urin Eiweiß positiv, Sediment Ø. — 31. I. Temperatur 34,1°, wenige Schlucke Muttermilch wurden nach einer halben Stunde mit schwarzbraun-blutigem Schleim aus Nase und Mund erbrochen. An beiden Knöcheln, desgleichen an der Innenseite der Oberschenkel sowie über dem Schulterblatt sind seit gestern petechiale Blutungen aufgetreten, die an der linken Halsseite zu ausgedehnten Ekchymosen zusammenfließen.

Zur Blutuntersuchung wird die Sohle inzidiert, wobei der große Widerstand der Haut und die spärliche Blutmenge auffällt.

Blutstatus:	Hb	115%
	Erythrozyten	7 Mill.
	Poly.	67%
	Lymphozyten	33%
	Normobl.	11
	F.-I.	0,8
	Leukozyten	8800

1. II. Am fünften Tag morgens unregelmäßige aussetzende Atmung, feinblasiges Knisterrasseln über der Lunge ohne Dämpfung. Auf Hexeton 0 02 intramuskulär deutliche, wenn auch nur vorübergehende Besserung der Atmung. Gegen Mittag trat unter vorherigem Atemstillstand, nachdem die flammend-blaurote Haut zu einem fahlen Violett abgeblaßt war, der Exitus letalis ein. Steinhärte der Haut hält unverändert an, erst nach etwa 20 Stunden deutliche Totenstarre. Sektion war leider unmöglich, es konnten aber unmittelbar post exitum Hautstückchen exzidiert werden.

Digitized by Google

Die histologische Untersuchung, die wir der Liebenswürdigkeit von Dr. Paul Unna aus dem Dermatologicum von Prof. Unna verdanken, ergab folgenden Befund: Untersucht wurden Hautstückchen vom Rücken, vom Oberschenkel und von der Fußsohle. Sie zeigten alle mehr oder minder folgendes Bild, das mit Schnitten von normaler Neugeborenenhaut verglichen wurde:

An der Epidermis sind die obersten Hornschichten größtenteils abgehoben, die basalen färben sich auffallend stark mit basischen Farben. Die Stachel- und Keimzellenschicht bieten nichts Besonderes. Die Leisten sind abgeflacht und unregelmäßig, nur an der Fußsohle erhalten.

Im obersten Teil der Kutis sind dementsprechend die Papillen größtenteils völlig verstrichen oder nur eben angedeutet, wie auseinander gezerrt; erhalten sind sie nur an der Fußsohle, wo sich auch allein Papillargefäße finden. Diese sind von kleinen unregelmäßigen Infiltraten von Zellen umgeben, welche einen großen unregelmäßigen dunkelgefärbten Kern und ein schmales Protoplasma aufweisen.

Das auffallendste Merkmal des histologischen Bildes ist die starke Hypertrophie des kollagenen Bindegewebes. Die einzelnen Fasern sind gequollen, glasig und glänzend. Sie bilden ein die ganze obere Kutis erfüllendes, fast maschenloses Netzwerk. An der Fußsohle sieht man basophiles Kollagen und basophiles Elastin = Elacin. Die Bindegewebszellen sind sehr spärlich und zusammengedrückt, dreieckig, sie färben sich schlecht.

Die elastischen Fasern erscheinen relativ vermindert, sie sind teils gequollen, teils in der Länge aufgefasert und gespalten, manche sind auch wie in Staubteilchen zerbröckelt.

Das subkutane Fettgewebe ist durch das breite Band kollagenen Gewebes nach unten gedrängt. Das Fett färbt sich gut mit Sudan und scheint nicht verändert, auch liegt weder ein Schwund des Fettgewebes, noch eine Beteiligung der bindegewebigen Septen vor.

Um die Knäuldrüsen und Haarbälge finden sich deutlich lockere Zellinfiltrate, welche den oben geschilderten Zellhaufen gleichen. Die Mm. arrect. pil. sind stark hypertrophisch.

Nur an einzelnen Gefäßen finden sich Veränderungen, diese sind aber recht ausgeprägt und bestehen im wesentlichen in einer schlechten Färbbarkeit der Media und Intima, in einem Quellen und knospenartigem Vorspringen des Epithels und in einer Infiltratbildung, welche den Zellneubildungen im Papillarkörper ähneln.

Zusammenfassend: Unter einer normalen Oberhaut fand sich eine starke kollagene Hypertrophie und Hyperplasie bei einem fast fehlenden Papillarkörper, Elastindegeneration und entzündliche Gefäßveränderungen, d. h. ein Bild wie es für die diffuse Sklerodermie der Erwachsenen charakteristisch ist.

Nach diesem mikroskopischen Befund glauben wir einen der sehr seltenen Fälle von ausgedehntester Sclerodermia neonatorum vor uns zu haben. Es seien nun die wichtigsten Unterschiede gegenüber den bisher beschriebenen Fällen von Säuglingssklerodermie hervorgehoben, die sich bei Mayerhofer[1]) und Kneschke[2]) übersichtlich zusammengestellt finden.

[1]) Jahrb. f. Kinderhlk., 1915, Bd. 81, S. 348. — [2]) Arch. f. Derm., Bd. 146, S. 105.

Digitized by Google

Die bisherigen 26 Beobachtungen unterscheiden sich fast alle von der unsrigen dadurch, daß es sich um herdförmige und erst nach der Geburt entstandene Erkrankungen handelte. Nur Eggert[1]) hat 1913 einen kongenitalen Fall mit plaqueartigen Verdickungen an Wange und Oberarm vorgestellt, ferner beobachtete Cockayne[2]) 1915 eine gleichzeitig kongenitale und diffuse Sklerodermie, die als Verhärtung von Bauch, Rücken und Fingern auftrat. Ein dritter amerikanischer Fall von Weidmann[3]) (1920) bot das ganz abweichende Bild einer Fibrosis, Atrophie und fettigen Degeneration der Muskulatur bei intaktem Korium und scheidet als wahrscheinlich syphilitischer Natur in diesem Zusammenhang aus. Es wäre somit unser Fall, vorausgesetzt daß uns keine einschlägige Veröffentlichung entgangen ist, die dritte beobachtete kongenitale diffuse Sklerodermie. Wahrscheinlich hätte aber bei manchem als Sklerem beschriebenen Fall der älteren Literatur eine histologische Untersuchung die sklerodermatische Grundlage aufgezeigt.

Während alle Autoren die geringe Störung des Allgemeinbefindens und damit die gute Prognose betonen, so daß Mayerhofer[4]) auf jede Therapie verzichtet, lag bei unserem Kind von vornherein eine so schwere Beeinträchtigung des Allgemeinzustands vor, wie sie klinisch sonst nur beim Fettsklerem auftritt. Zu einer ausgiebigen Atmung ist es während der fünf Lebenstage überhaupt nicht gekommen. Dazu als zweites wichtigstes Allgemeinsymptom die Herabsetzung der Körpertemperatur, wodurch der eigentümliche Zustand geschaffen wurde, der „tagelang zwischen Tod und Leben die Mitte hält". Ob das Lungenödem als Folge der mangelhaften Entfaltbarkeit des sklerodermatischen Brustkorbes oder aus anderen Gründen entstand, muß dahingestellt bleiben.

Die eigentümliche Purpurfarbe wurde häufiger beobachtet. Gewöhnlich wird sie ungenau damit erklärt, daß das langsam strömende Blut in den ausgeweiteten Kapillaren venös würde. Unser histologischer Befund erklärt den bläulichen Farbenton, sofern man Goethes Urphänomen der Farbenlehre als Versinnlichung der Vorgänge anerkennen will, folgendermaßen: Durch das trübe Medium der breiten Kollagengrenzschicht müssen die dahinter liegenden Gefäße eine bläuliche Tönung bekommen.

Bemerkenswert erscheint noch die sichere Induration der Planta und Palma. Lewin-Heller[5]) führen in ihrer grundlegenden Monographie 1895 nur einen einzigen Fall von einem $2^1/_2$jähr. Knaben an, bei dem sich die Sklerodermie auch dort lokalisierte, und auch späterhin wird eine Beteiligung der Fußsohle nur sehr selten beschrieben.

Wir fanden bei unseren mikroskopischen Untersuchungen im Gegensatz zu der letzten Arbeit auf diesem Gebiete von Kneschke[6]) außer der Kollagenhypertrophie auch Degeneration des Elastins und entzündliche Gefäßveränderungen genau wie bei der Sklerodermie der Erwachsenen.

Die petechialen Blutungen und Ekchymosen, welche auch sonst bei der Sklerodermie beschrieben wurden, sind wohl kaum im Zusammenhang mit ihr und nur als ein Zeichen der schweren Allgemeinstörung aufzufassen. Auch aus der hohen Erythrozythenzahl und dem Hb-Gehalt,

---

[1]) l. c. [2]) S. 895. — [3]) l. c. [4]) S. 895. — [5]) Archives of Derm., U.S.A., Bd. 38, Nr. 4, S. 375. — [4]) l. c. — [5]) Die Sklerodermie, Berlin 1895. — [6]) l. c.

Digitized by Google

wie sie bisher nur Keilmann und Kneschke sahen, möchten wir keine Schlüsse ziehen, da es sich um das Blut eines Neugeborenen handelt.

Hervorzuheben ist noch, daß es einen Knaben betraf, denn die Sklerodermie tritt bei Erwachsenen vorwiegend, bei Säuglingen fast nur im weiblichen Geschlecht auf.

Aus diesem uneinheitlichen Bild mag man die Schwierigkeit der klinischen Diagnose entnehmen. Die verlangsamte Respiration, die Hautfarbe, die Untertemperatur, die harte unelastische Haut, die Induration besonders unter dem Jochbogen, alles sprach für Fettsklerem, an das auch zunächst gedacht wurde; obwohl dagegen sprach, das Freibleiben der Genitalien und die Reife der Frucht. Es fehlten aber auch fast alle bisher für die Säuglingssklerodermien gültigen Charakteristika: der gute Allgemeinzustand, die zirkumskripten erst postfötal auftretenden Herde und der fast ausnahmslos günstige Verlauf. So konnte erst die unentbehrliche histologische Hautuntersuchung die klinisch kaum mögliche Diagnose sichern.

Außer der leicht neuropathischen Belastung kommt keine der etwa zwanzig Theorien zur Ätiologie der Sklerodermie für unseren Fall in Betracht. Insbesondere können die häufig angeschuldigten Geburtstraumen oder Abkühlungen bei einem Kaiserschnittkind sicher nicht die Ursache gewesen sein, muß man doch auch für so ausgedehnte Veränderungen eine schon frühzeitige Störung in der Entwicklung des Mesenchyms annehmen.

Unser Fall soll nur als klinischer Beitrag dienen. „Wenn er auch nicht hinreicht, etwas Neues auszufinden, so hat er doch Herz genug, das längst Geglaubte für unausgemacht zu halten (Lichtenberg)."

Zusammenfassung:

Bei einem ausgetragenen von gesunden Eltern stammenden Knaben, der durch Kaiserschnitt entbunden wurde, fand sich sofort bei der Geburt eine steinharte Induration der gesamten Haut mit Ausnahme der Genitalien. Das Kind zeigte mäßige Untertemperaturen und ganz oberflächliche Atmung, ein Symptomenbild, das klinisch an das Fettsklerem erinnerte und sich dadurch von den bisher beschriebenen gutartigen herdförmigen Säuglingssklerodermien unterschied. Der Tod trat nach 5 Tagen an Lungenödem ein. Die histologische Untersuchung zeigte bei normaler Oberhaut eine starke kollagene Hypertrophie und Hyperplasie, Elastindegeneration und entzündliche Gefäßveränderungen, d. h. ein Bild wie es für die diffuse Sklerodermie der Erwachsenen charakteristisch ist. Somit gehört der Fall zu den äußerst seltenen angeborenen diffusen Sklerodermien; für ihn können die Theorien der Abkühlung und Geburtstraumen ätiologisch nicht in Betracht kommen.

Digitized by Google

Kurze Notiz über das Vorkommen zystischer Erweiterungen der Schweißdrüsenacini bei der Granulosis rubra nasi (Jadassohn).

Von

Dr. med. Marie Kaufmann-Wolf †.

Mit 1 Abbildung im Text.

Fünf Jahre (1906) nachdem Jadassohn zum ersten Male über seine Granulosis rubra nasi berichtet hatte, ließ er in einer Inaugural-Dissertation von Elisabeth Mirolubow das gesamte damals vorliegende Material zusammenstellen und einer kritischen Betrachtung unterwerfen, um festzustellen, was seit der ersten Beschreibung der Krankheit zu ihrem Bilde, Verlaufe usw. hinzugekommen sei.

Bezüglich des klinischen Bildes kommt die Autorin zu dem Schluß, daß der ursprünglichen Beschreibung nichts Wesentliches hinzuzufügen sei. Auch die Fälle, die in der Berliner dermatologischen Universitäts-Poliklinik zur Beobachtung kamen, boten klinisch nichts Neues.

Pathologisch-anatomisch stellt sich nach Jadassohn die Granulosis rubra nasi als eine speziell um die Schweißdrüsenausführungsgänge lokalisierte Entzündung und eine Erweiterung dieser Gänge resp. nach Luithlen auch der Drüsenacini dar.

Einer stark zystischen Erweiterung des sezernierenden Abschnittes der Schweißdrüsen, die von Bäumer angegeben wird, steht Jadassohn skeptisch gegenüber. Er weist darauf hin, daß die Erweiterung weder aus den Abbildungen Bäumers noch Luithlens mit Bestimmtheit zu ersehen und daß in den sogenannten Schweißdrüsenknäueln neben den sezernierenden Abschnitten auch noch gewundene Teile des Ausführungsganges vorhanden seien, die sich nur durch eine genaue Untersuchung der Wandelemente von den ersteren unterscheiden ließen, es dürfe also aus dem einfachen Vorhandensein erweiterter Gänge im Knäuel nicht der Schluß gezogen werden, daß diese Erweiterung wirklich den sezernierenden Abschnitt beträfe.

Bezüglich der Infiltratherde wird ausgeführt: Neben ihrer Lokalisation um die Schweißdrüsenausführungsgänge sei in den typischen Fällen auch ihre Form insofern charakteristisch (Luithlen, Jadassohn) als sie einem mit der Basis der Epidermis, mit der Spitze der Subkutis zugewandten Kegel gleiche. Auch das weise darauf hin, das die — wie immer geartete — Schädigung am peripheren Ende des Schweißdrüsenapparates angreife.

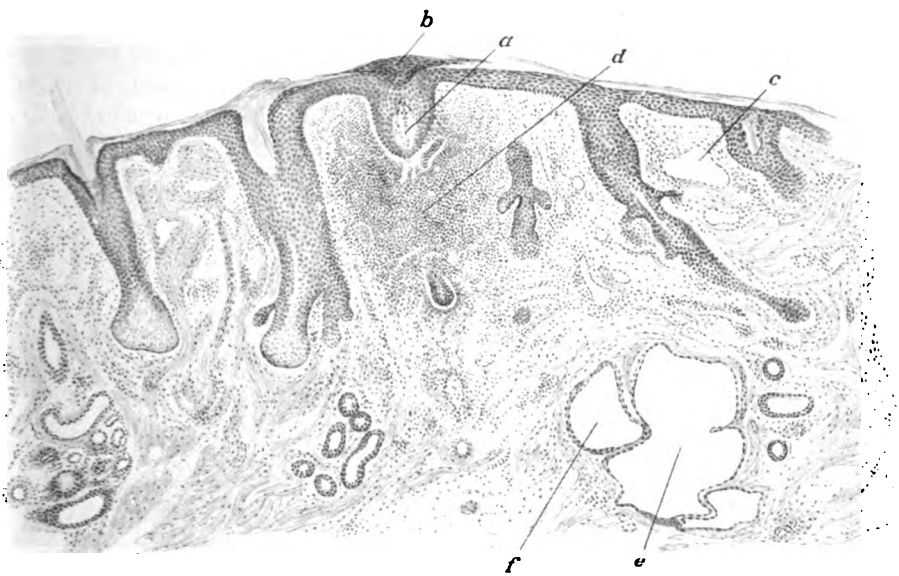
In der Hyperidrosis wird die wichtigste ätiologische Bedingung für das Zustandekommen der Granulosis erblickt, dabei aber ausgeführt, daß weder diese noch die periphere Asphyxie die einzige oder auch nur die klinisch wesentliche Ursache der Granulosis rubra sein könnte, denn beide Zustände (isoliert oder kombiniert) seien außerordentlich viel häufiger als die Granulosis. Welches Moment es sei, das speziell zur Hyperidrosis hinzutreten müsse, damit die Effloreszenzen der Granulosis zustande kämen,

Digitized by Google

darüber könne etwas Bestimmtes nicht ausgesagt werden. Es müsse sich aber jedenfalls um ein entzündungserregendes Agens handeln, weshalb von JADASSOHN die Möglichkeit einer auf disponiertem Boden stattfindenden Infektion in Erwägung gezogen worden ist.

Ein von uns im Januar 1920 beobachteter 19jähr. Pat. Paul B. aus Weissensee leidet an einer typischen Granulosis rubra. Es handelt sich um einen wenig intelligenten, mäßig kräftigen jungen Mann mit ausgesprochener peripherer Zyanose der Hände. Soweit er zurückdenken kann, war seine Nase stets gerötet und mit „Pickeln" besetzt, die im Winter besonders stark hervortraten, während im Sommer Schweißperlen auf der Nase besonders auffällig sein sollen. Subjektive Symptome fehlen, von einem ausgesprochenen Kältegefühl im Winter abgesehen, vollständig. Die Schwester soll an einer roten Nase aber ohne „Pickel" leiden.

Status praesens: Der häutige Teil der Nase ist diffus gerötet und mit etwa 30 bis 40 stecknadelkopfgroßen papulösen Effloreszenzen, die regellos zersteut sind, bedeckt. Sie weisen weder Gruppierung noch Konfluenz auf. Außerdem erkennt man speziell



bei Lupenbetrachtung einige kleine Pustelchen. Epheliden sind sowohl auf dem knöchernen als auch dem häutigen Anteil der Nase vorhanden. Bei Glasdruck bleiben keine lupusknötchenartige Veränderungen zurück.

Zum Zwecke einer histologischen Untersuchung wurden 4 senkrecht untereinander stehende Knötchen von dem Dorsum nasi exzidiert. Heilung per primam.

Im wesentlichen ergab die histologische Untersuchung die bekannten, charakteristischen Befunde. Das Epithel (s. Abb.) ist als normal zu bezeichnen, nur in der Umgebung des abgebildeten erweiterten Schweißdrüsenausführungsganges (a) findet sich eine geringgradige Leukozytendurchwanderung und beträchtliche Parakeratose (b) der Mündung des Schweißdrüsenausführungsganges. Der parakeratotisch veränderte Epitheleanteil besitzt eine uhrglasschälchenartige gewölbte, das Niveau der umgebenden Haut kaum überragende Oberfläche und eine zapfenartig gebildete Unterfläche.

Digitized by Google

Die Kutis ist reich an fixen Bindegewebszellen. Die Blutgefäße sind mäßig, die Lymphgefäße beträchtlich, stellenweise ausgesprochen zystisch (c) erweitert. Perivaskuläre Infiltrate sind nicht vorhanden, wohl aber ein dichter, im Papillarkörper gelegener, um die Schweißdrüsenausführungsgänge lokalisierter Infiltratherd. Das Infiltrat besteht aus geschwollenen Bindegewebszellen, Rundzellen und Eiterzellen und vereinzelten Plasmazellen. Mastzellen sind nicht vorhanden. Das im übrigen normale elastische Gewebe ist innerhalb des Infiltrates bis auf geringe Residuen zu Grunde gegangen. Eine Kegelgestalt oder elliptische Form des Infiltrates ist nicht erkennbar.

Das Hauptinteresse beansprucht der Schweißdrüsenapparat. Die Schweißdrüsenausführungsgänge sind allenthalben als erweitert zu bezeichnen, aber auch die Acini (e) selbst sind erweitert und zwar in einer Weise, daß sie schon bei makroskopischer Betrachtung des Schnittes als kleinstecknadelkopfgroßer Hohlraum hervortreten. Die Abbildung zeigt neben fast normalen Acini zwei unregelmäßig gestaltete, durch Konfluenz entstandene, mit einer Lage von abgeplatteten Zellen ausgekleidete Zysten und außerdem eine andere (f) mit einer doppelten Schicht kubischer Zellen versehene Zyste, die als erweiterter Ausführungsgang anzusprechen ist.

Somit dürfte zweifellos das Vorkommen zystisch erweiterter Schweißdrüsenacini bei der Granulosis rubra nasi bewiesen sein und der der Hyperidrosis zufallende kausale Anteil bei der Entstehung der Affektion an Bedeutung gewonnen haben, zumal es denkbar ist, daß bei genügend tiefgehender Exzision dieser Befund sich als konstant erweisen kann.

Zur Frage der Parapsoriasis.

Von

Dr. Emanuel Wohlstein in Pistyan.

Unter diesem Sammelbegriff werden von Brocq drei Krankheitsbilder bei Wahrung ihrer klinischen Selbständigkeit zusammengefaßt: Pityriasis lichenoides chronica, Parapsoriasis lichenoides und Erythrodermia maculosa perstans (Brocqsche Krankheit). Ich will an der Hand eines Falles von Brocqscher Krankheit darauf hinweisen, daß ich den Eindruck gewonnen habe, daß man die drei genannten Krankheitsbilder als graduelle Verschiebungen eines Krankheitsprozesses betrachten kann.

L. M., 44 Jahre alt, leidet seit 15 Jahren an einem Hautleiden, welches angeblich im Anschluß an Massage der Extremitäten mit roten Flecken begonnen hat und ohne subjektive Beschwerden ganz allmählich, trotz abwechslungsreicher Therapie (Röntgenbestrahlung inbegriffen) in den Status präsens übergegangen ist. Pat. schwächlich, anämisch, starke Lordose in der Lendengegend, welche auf eine doppelseitige Koxitis (Rest einer Polyarthritis rheumatica) zurückzuführen ist. Hände und Füße kalt, zyanotisch. Von der Hautaffektion sind nur Kopf, Gesicht, Genitale, Hände, Füße und Schleimhäute verschont geblieben. Arme und Beine sind bevorzugt. Auffallend ist die Polymorphie der Effloreszenzen, neben lichenoiden Plaques (Schultergegend, Rücken) sind Stellen zu finden (beide Oberschenkel), welche mit ablösbaren Schuppen ähnlich wie Kollodiumhäutchen bedeckt sind. Aus diesen Effloreszenzen würde man auf Pityriasis lichenoides chronica schließen. An beiden Unterschenkeln innen, symmetrisch lokalisiert, gelblich bräunliche Flecken mit kleinförmiger feiner Schuppung, an beiden Ober- und Unterarmen

Digitized by Google

erythematöse (bis düsterrote) Flecke mit ausgeprägter Hautfältelung und lamellöser Schuppung. Diese Plaques bis handtellergroß machen den Eindruck einer oberflächlichen Atrophie und ähneln fast einer Dermatitis atrophicans idiopathica, die Haut ist verdünnt, die Gefäßzeichnung sichtbar. Es sind dies die Teilerscheinungen der Erythrodermia maculosa perstans. Stellen, welche an Parapsoriasis lichenoides erinnern, sind auch zu finden, am Nacken konfluierte flache Papeln, welche ein netzartiges Aussehen bieten. Am Nacken, Rücken und stellenweise am Oberarm leukodermartige, weiße Flecke.

Ich habe mich für die Diagnose Erythrodermia maculosa perstans entschlossen, obzwar einzelne Stellen eher für Pityriasis lichenoides chronica sprechen, am ehesten wäre das ganze Krankheitsbild als eine Kombination dieser beiden Krankheitsbilder zu deuten, oder aber, wie bereits erwähnt, als graduelle Verschiebung desselben Prozesses aufzufassen. Therapeutisch habe ich die von HERXHEIMER angegebene Pilokarpintherapie angewendet. Der Erfolg blieb aus. Ich will noch auf die auffallende Ähnlichkeit mit dem von KERL beobachteten und in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft (Sitzung v. 23. November 1923) demonstrierten Fall hinweisen.

Was lehren uns die Fälle von Reinfectio syphilitica.

Von

Prof. G. MESTSCHERSKY in Moskau.

Der therapeutische Erfolg durch die heute zur Anwendung kommenden spezifischen Mittel gibt einen sicheren Beweis ihrer Kraft, besonders wenn die Behandlung gleich nach Auftreten des harten Schankers einsetzt, wodurch häufig eine Abortierung der Syphilis erzielt wird. Indessen neben glänzend verlaufenen Fällen sieht man ebensooft Mißerfolge, wo die Abortierung nicht gelang, obgleich die Behandlung unter denselben Bedingungen und nach demselben Prinzip ausgeführt wurde. Aus diesem Grunde wird die Behandlungsmethode von den einzelnen Syphilidologen variiert, so daß sie bei den verschiedenen Autoren recht mannigfach ist. Unwillkürlich taucht da die Frage auf: gibt es denn nicht eine Methode, welche den besten Erfolg garantiert und somit von allen angenommen werden könnte? Oder mit anderen Worten, es erhebt sich die Frage von der sogenannten „Standardisierung" der antisyphilitischen Behandlung, welche augenblicklich, besonders in der amerikanischen Literatur, viel besprochen wird.

Man sollte glauben, daß die genaue Erforschung der Fälle von Reinfektion, spez. in bezug auf die von den Kranken durchgemachten Kuren, in dieser Hinsicht von Nutzen sein könnte, besonders wo Beobachtungen mit genauer Angabe der Zeit und der Dosis der angewandten Medikamente, sogar berechnet nach dem Gewicht der Kranken existieren.

Die hierüber vorhandene Literatur ist außerordentlich reich und lehrt auch, insbesondere auf Grund der Sammelwerke über diese Frage, daß die Zahl der Reinfektionen seit der Salvarsanära mächtig zugenommen hat. Während die durch RILLE veranlaßte Statistik von JOHN über 356 derartige Fälle bei der alten Behandlung in einem Zeitraum von 65 Jahren berichtet, verfügt diejenige von BENARIO über bloß 5 Jahre

Digitized by Google

der Salvarsanperiode über 112 Fälle. In den medizinischen Zeitschriften der letzten Jahre wimmelt es überall über Beschreibungen von Reinfektionen und sogar mehrfachen. Aus der entsprechenden Literatur geht hervor, daß Reinfektionen bei Anwendung eines jeden der spirochätoziden Mittel möglich sind: einerseits des Hg, wie die Beobachtungen aus der Vorsalvarsanepoche bezeugen, andererseits des Salvarsan allein, wie beispielsweise die Fälle von BETTMANN (Derm. Zschr., 1912, Nr. 8), KLAUSNER (M. m. W., 1911, Nr. 44), WÜSTENBERG (M. m. W., 1912, Nr. 30) u. a. erhärten, oder des Salvarsans wie der verschiedenen, neuen Ersatzpräparate desselben + Hg in dieser oder jener Kombination, oder auch des Wismut, wie die Beobachtung von GOUGEROT und FERNET (Brux. Med., 1923, 12, 7) lehrt. Am reichsten und besten durchgearbeitet ist die Literatur, darunter auch die russische, hinsichtlich der kombinierten Behandlung.

Aus der Kasuistik sieht man, daß Reinfektionen nach einer während jeder Periode begonnenen Behandlung möglich sind. Das Gros der Beschreibungen bezieht sich freilich auf Fälle, wo die Behandlung zu der für die Abortierung am günstigsten Zeit, d. h. im Laufe der ersten Tage der primären Periode, bei negativer WR, begann; aber daneben finden sich nicht wenige Fälle, wo die Behandlung ihren Anfang nahm im Primär-Stadium, bei positiver WR, oder wo die sekundäre Periode schon in voller Blüte stand oder sogar bei längst bestehender Syphilis. Den Rekord in dieser Beziehung schlägt die Beobachtung von MELUN (Ann. d. mal. ven., 1912, Nr. 2), wo die Reinfektion 23 Jahre nach der ersten Infektion auftrat. In Fällen letzterer Art war die erste Infektion nicht nur von Hauterscheinungen, sondern, wie in den Fällen von MILIAN, im ersten von Cephalalgia, im zweiten von pseudobulbärer Paralyse (Bull. de la soc. franç. de derm., 1911, Nr. 8), oder in dem von BOGDANOW von einem apoplektiformen Insult (Acta Derm.-ven., 1923, Bd. 4) gefolgt. Viele Berichte über Reinfektion geben keine Möglichkeit, zu bestimmen, zu welcher Zeit und nach welcher Behandlung sich im Organismus des Kranken Veränderungen einstellten, die ihn befähigten, auf eine erneute Inokulation von Virus von neuem mit Entwicklung eines harten Schankers mit allen seinen Folgeerscheinungen zu reagieren, da aus den Krankengeschichten nur herauszulesen ist, daß während einer Reihe von Jahren oder Monaten alle klinischen und serologischen Zeichen von Syphilis fehlten, daß die Behandlung fortgesetzt wurde und daß sich in dem oder jenem Moment eine Infektion mit Ausbildung eines neuen Schankers entwickelte.

Andererseits gibt es aber viel interessantere Mitteilungen, aus welchen genau und mit Sicherheit gefolgert werden kann, daß diese Veränderungen gerade nach einer bestimmten Behandlungskur auftraten. Ein derartiges Beispiel bildet die Beobachtung von BOGDANOW, derzufolge die erste Infektion genau im Jahre 1911 festgestellt werden konnte. Bis zum Jahre 1914 bleibt die WR trotz 5 kombinierter Kuren (Hg + Salvarsan) positiv. Der Kranke erhält die 6. Kur, bestehend aus 29 Injektionen von anfangs 1%, später 2% $HgCl_2$ und 3 intravenöse Injektionen von Salvarsan, zu 0,15, 0,25 und 0,3. Die Kur schloß am 3. Januar 1915 ab. Nach derselben wurde die WR negativ und blieb es auch. Die letzte Analyse wurde am 10. März 1915 angestellt. Am 1. April

Digitized by Google

desselben Jahres erschien der Kranke mit einem neuen harten Schanker! Faßt man das Ergebnis dieser Beobachtung zusammen, so ergibt sich, daß 5 kombinierte Kuren einer, freilich nicht intensiven Behandlung, welche frühzeitig begann und immerhin dem Organismus bedeutende Mengen von Hg und Salvarsan zuführte, nicht imstande waren, eine Abortierung der Syphilis herbeizuführen. Erst die 6. Kur, welche nicht stärker als die früheren war und dem Organismus des Kranken im ganzen 0,46 Sublimat und 0,7 Salvarsan brachte, rief im 4. Jahre der Krankheit augenscheinlich eine Abortierung der Syphilis hervor.

In anderen Fällen, unter ungefähr analogen Bedingungen, war die zur Abortierung führende Kur intensiver als die vorhergehende; so z. B. lauten die Angaben von TROUDE (Ann. des mal. ven., 1923, Nr. 11) in seinem Fall folgendermaßen: Im Januar 1922 frische kondylomatöse Syphilis: 1. Kur, bestehend aus 5,85 Neosalvarsan + 3 Injektionen Trépol; im Juni WR ++. 2. Kur, bestehend aus 4,50 Neosalvarsan; am 1. September WR ++. 3. Kur, bestehend aus 4,30 Neosalvarsan + 16 Injektionen 1% Hg cyanat. + 2,0 Trépol; am 17. November WR —, Zerebrospinalflüssigkeit normal. Am 4. März 1923 neues Ulcus durum. Einigemal wurde die abortierende Wirkung erzielt durch eine Kur, die schwächer war als die früheren, so z. B. im Falle STEINMETZ (Rev. med. d. l. Suisse rom., 1921, Nr. 6): August 1917, Ulcus durum bei positiver WR (+). Bis zum Dezember 4,8 Neosalvarsan. Am 16. Januar 1918 WR +. Eine Spritzkur von insgesamt 0,6 Hg salicyl., danach WR —. Im Mai 1918 neuer harter Schanker. Im Fall GOUGEROT und FERNET (Brux. med., 1923, 12. Juli) wurde überraschenderweise die abortierende Wirkung durch eine einzige Injektion Trépol erzielt, wie aus folgender Angabe hervorgeht: Im Juni 1923 papulöse Syphilis, welche leuko-atrophische Flecke hinterließ. 1. Kur, bestehend aus 3,0 Trépol. Nach einem Monat WR +. Eine einzige Injektion Trépol. Im April 1923, bei negativer WR, ein neues Ulcus durum. Besonders bemerkbar wird die abortierende Wirkung durch bisweilen sehr schwache Behandlung in den Fällen, wo die Reinfektion sehr schnell nach der 1. Behandlungskur auftrat. Aus der großen Anzahl hierauf bezüglicher Beobachtungen sei nur auf zwei Beispiele hingewiesen: 1. Fall ULLMANN (Sitzung der Wiener derm. Ges. am 25. Oktober 1911). Die Reinfektion stellte sich 9 Monate nach einer einzigen, intramuskulären Injektion von 0,5 Salvarsan ein. 2. Fall P. NIKOLSKI (Jugo-Wostoschni Westnik, 1923, Nr. 5—6): Auftreten einer Reinfektion vier Monate nach der ersten Kur, bestehend in 27 Injektionen, 1% Hg cyanat. à 0,015 und 2 intravenösen Injektionen von Neosalvarsan zu 0,6, worauf der Kranke, nach 37 Tagen, nur noch 5 Injektionen derselben Hg-Lösung bekam und drei Flaschen der Mixtur Biett trank.

Endlich lehren uns Beobachtungen aus der allerjünsten Zeit, daß die Entwicklung eines neuen harten Schankers sogar während einer Kur, so z. B. im Fall von W. IWANOW mit Hg (Russki Westnik Dermatologii, 1924, Nr. 4) oder im Fall TROUDE (Ann. d. m. ven., 1923, Nr. 2) mit Hg und Novarsenobenzol möglich ist. Das beweist freilich weiter nichts als die unzählige Mal konstatierte Tatsache des Fehlens einer vorbeugenden Wirkung unserer Antisyphilitika.

Digitized by Google

Aus diesem kurzgefaßten Abriß geht somit hervor, daß 1. die Möglichkeit einer Reinfektion zu jeder Zeit vorliegt, sei es einige Monate bis zu einigen Jahrzehnten nach der ersten Infektion, 2. dieselbe jedoch am häufigsten beobachtet wird bei Personen, welche während der seronegativen Periode ihrer ersten Infektion in Behandlung traten, 3. die interessante, zuerst von Prof. Gay schon im Jahre 1899 hervorgehobene Tatsache (VII. Pirogowsche Tagung), daß „je energischer die Behandlung, desto früher die Reinfektion auftrat". Die Statistik von Benario zeigt uns in dieser Hinsicht auch an einigen Beobachtungen, daß das Intervall zwischen der Beendigung der abortierenden Kur und der Entwicklung eines neuen harten Schankers bloß 15—20 Tage betrug! Das bestätigt die schon von Köbner im Jahre 1872 (B. kl. W., 1872, Nr. 46) ausgesprochene Behauptung: „das arithmetische Mittel der Zeitintervalle zwischen beiden Injektionen kann nicht . . . zum Zeitmesser für die völlige Tilgbarkeit der Syphilis überhaupt erhoben werden. Eine solche Mittelzahl kann für die Heilungsdauer eines einzelnen syphilitischen Individuums keinen Schluß gestatten". Weiter geht hervor, 4. daß die Kuren, welche zu einer Abortierung der ersten Injektion führten, sich durch solche Mannigfaltigkeit hinsichtlich der Stärke derselben auszeichneten, daß es unmöglich ist, irgend eine Gesetzmäßigkeit oder ein allgemein gültiges Schema aufzustellen. Von einer „Standartisierung" der Behandlung zu sprechen, ist daher praktisch undenkbar. Anscheinend ist bei den einzelnen Personen die individuelle Widerstandskraft der Syphilis äußerst verschieden und spielt dieselbe im Kampf mit der Infektion eine so dominierende Rolle, daß ein allgemeiner, für alle gleicherweise geltender Behandlungsplan undurchführbar ist. Nur wenn es möglich wäre, zu Anfang bei jedem einzelnen Kranken die Kraft der natürlichen Widerstandsfähigkeit dem syphilitischen Virus gegenüber festzustellen, könnte von einer „Standartisierung" der Behandlung die Rede sein. Von einer solchen zu sprechen, ist aber noch aus einem anderen Grunde außerordentlich schwierig, da bis jetzt die Frage nicht geklärt ist, was denn in jenem einzelnen Falle eine Reinfektion bedeutet? Wenn auch die Neisserschen Versuche auf Java unzweifelhaft bewiesen haben, daß die Reinfektion eine vollkommene Befreiung des Organismus vom infektiösen Agens bedeuten kann, liegen andere Tatsachen vor, welche nicht erlauben, dieselbe in jedem Fall als unbedingten Beweis der Ausheilung von der früheren Syphilis anzusprechen. Einerseits sind Fälle von Entwicklung harter Schanker bei Paralytikern beschrieben worden, und zwar konnte Lambrior (Ann. d. mal. ven., 1907, Nr. 2, S. 132) bis zum Jahre 1907 19 derartige Fälle sammeln, andererseits sind in der Arbeit von John Beobachtungen verzeichnet, wo der neue harte Schanker gleichzeitig mit Erscheinungen von aktiver Syphilis auftrat. Mit anderen Worten: Die Haut einiger Syphilitiker kann ungeachtet des Vorkommens von Herden mit aktivem Virus auf eine neue Inokulation des Giftes wie eine gesunde reagieren. Die neueste Literatur hat Belege gebracht, freilich nur in geringer Zahl, was aber vielleicht bloß auf der Schwierigkeit der Beschaffung des Materials beruht, daß jahrelang einzelne Herde existieren können, welche, wenigstens für andere, aktives syphilitisches Virus enthalten, ohne daß sie, mittels der heutigen Untersuchungs-

Digitized by Google

methoden, ihr Vorhandensein kund tun. Das beweisen die Fälle von ARZT und KERL (Derm. Zschr., 1921, April) mit Nachweis der Spirochäten am Ort der vor 7 Jahren bestandenen Sklerose, von EBERSON und ENGMAN (J. A. M. A., 1921, Nr. 3) von Virus im Sperma und in den Lymphdrüsen bei Leuten, welche sich 10 Jahre zurück infiziert hatten; von WARTHIN und einer Reihe anderer pathologischer Anatomen (J. A. M. A., 1918, Nr. 70) mit Nachweis bei der Sektion von Spirochäten in inneren Organen bei Personen mit „ausgeheilter Syphilis"! So lange es unbekannt ist, wie die Haut decken derartiger Personen auf eine neue Inokulation reagiert hätten, bleeibt die Frage über die absolute pathologische Bedeutung der Reinfektion für jeden einzelnen Fall unaufgeklärt. Die Theorie von dem mehrfachen syphilitischen Virus, welche ihre Pro- und Kontra-Seiten hat, mit der fehlenden Immunität gegenüber dem andersartigen Spirochätenstamm, könnte in bedeutendem Grade alle die Widersprüche klären, jedoch die Beurteilung dieser Frage würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten.

Paraurethritis non gonorrhoica.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. KLAUSNER in Prag.

Anfangs Oktober 1913 konsultierte mich ein 33 Jahre alter, lediger Bankbeamter wegen einer Affektion an der Glans penis, welche seit einigen Tagen oberhalb der Urethralöffnung sich gebildet hatte und vom Patienten für einen Primäraffekt gehalten wurde. Ich konstatierte oberhalb der Harnröhrenöffnung eine etwa linsengroße, bräunliche Kruste an der Haut der Eichel, von ganz unspezifischen Aussehen. Ich hielt die Affektion für eine in Eintrocknung begriffene Herpesgruppe, dies um so eher, als der Patient, im Brautstande befindlich, seit Monaten keinen Geschlechtsverkehr gehabt hatte. Als nach 3 Tagen die Kruste sich von selbst nicht abgelöst hatte, entfernte ich dieselbe mittels Pinzette, und da zeigte es sich, daß dieselbe die feine Öffnung eines paraurethralen Ganges bedeckte, aus welchem sich ein stecknadelkopfgroßer Tropfen eines grünlichgelben Sekretes spontan entleerte.

Mikroskopisch bestand das Sekret fast ausschließlich aus polynukleären Leukozyten, spärlichen Epithelien und nur einer Form von Bakterien, welche zum Teil in Haufen außerhalb der Eiterzellen, zum großen Teil intrazellulär gelagert waren und jener Art von Bazillen angehörten, die unter dem Namen Pseudodiphtheriebazillen bekannt, einen häufigen Befund bei der Urethritis non gonorrhoica darstellen.

Der paraurethrale Gang selbst endigte etwa $^1/_2$ cm tief als Blindgang, ohne eine festzustellende Verbindung mit der Urethra, die übrigens vollständig normal, ohne katarrhalische Veränderung sich erwies.

Die Therapie dieser Paraurethritis bestand in 2 Verätzungen des Blindganges mit 50% Silbernitrat, die ich mittels einer feinen, mit etwas Watte armierten Nadel in Abständen von 5 Tagen vornahm, in der Hoffnung, vielleicht die Wände des Blindganges zur Verklebung zu bringen. Der letztere Zweck wurde zwar nicht erreicht, hingegen verschwand die Sekretion und die damit verbundene Krustenbildung vollständig.

Es handelte sich also in dem beschriebenen Falle um eine Paraurethritis non gonorrhoica mit dem bakteriellen Befunde des Pseudodiphtheriebazillus. Während der Niederschrift dieser mir mitteilungswerten Beobachtung erschien in dieser Wochenschrift eine Publikation WAELSCHS, unter dem Titel Paraurethritis und Folliculitis non gonorrhoica, so daß meine Mitteilung eine Bestätigung des bisher noch nicht beschriebenen

Digitized by Google

Krankheitsbildes, einer nicht gonorrhoischen Paraurethritis, wie WAELSCH sie als erster beobachtet und veröffentlicht hat, darstellt.

Unzweifelhaft handelt es sich auch in dem von mir beschriebenen Falle um eine Infektion eines paraurethralen Blindganges mit dem bekannten Pseudodiphtheriebazillus. Der Vorgang der Infektion aber scheint mir, so wie in zahlreichen Fällen der nicht gonorrhoischen Urethritis derselben Provenienz, nicht ganz klar. Der Patient hat, so wie ich es bei der Urethritis non gonorrhoica mit dem Befunde des Pseudodiphteriebazillus des öfteren feststellen konnte, seit Monaten geschlechtlich nicht verkehrt, trotzdem haben die Erscheinungen der Sekretion und der damit verbundenen Krustenbildung akut eingesetzt, dazu kommt noch, daß es mir gegenüber dem relativ häufigeren Befunde des besonders in seiner intrazellulären Form so charakteristischen Pseudodiphtheriebazillus beim Manne, noch eigentlich nie gelang, diese Bakterienform in den verschiedenen nicht gonorrhoischen Scheidensekreten bei Frauen nachzuweisen, während ich denselben als einziges Bakterium in der typischen extra- und intrazellulären Anordnung im Sekrete der Zervix bei Katarrhen derselben, wenn auch selten, gefunden habe.

Festgestellt ist auf jeden Fall die von WAELSCH betonte Tatsache der Möglichkeit einer nicht gonorrhoischen Erkrankung paraurethraler Gänge, daß also die Urethritis non gonorrhoica unter Umständen die gleichen Komplikationen erzeugen kann, wie die gonorrhoische Harnröhrenerkrankung.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Originalbericht von L. Kleeberg.

Sitzung vom 13. Mai 1924.

Krankenvorstellungen.

1. Ledermann zeigt a) einen **Darier.** (Kondylomartige Wucherungen am After, am harten Gaumen warzenartige Effloreszenzen, z. T. strichartige Anordnung der Effloreszenzen an den Extremitäten.) Nach zweimaliger Röntgenbestrahlung — jedesmal $^1/_4$ Erythemdosis — 39° Temp., am ganzen Körper universelles pustulöses Exanthem. Behandlung mit $KMnO_4$-Bädern. Rückgang aller Darier-Effloreszenzen an den röntgenbestrahlten Stellen.

Diskussion: Buschke sah vorübergehende Besserung beim Darier nach Höhensonnenbestrahlung.

b) Jungen mit **Psoriasis,** bei dem seit dem 9. Lebensjahr auch ein **Vitiligo** besteht. Depigmentierung und Pigmentierung der Psoriasis bei Chrysarobinbehandlung. Endokrine Störung? (Nebennieren, Thymus).

Diskussion: Buschke weist auf Langers Demonstration, Hodendefekt bei Psoriasis, hin.

2. Pinkus demonstriert eine Pat. mit Wismutsaum am gesunden Zahnfleischrand der unteren Schneidezähne, in der Schleimhaut der Unterlippe, in der Zunge. Die schwarzen Einlagerungen nehmen den Ort über der Spitze der Kapillarschlingen ein, sind daher am Zahnfleisch und an der Lippe als feine schwarze Streifchen zu sehen. Um die Lippenschleimhautdrüsen sieht man einen schwarzen feinen Ring, der an einer Drüse sogar konzentrisch dreifach ist. An der Zungenspitze erscheinen viele Papillae fungiformes als runde tiefschwarze Punkte.

3. Buschke a) zeigt ein Kind mit ausgedehnter **Sklerodermie en coup de salve.** Die Kopfhaut und der Schädelknochen sind sklerodermatisch.

Digitized by Google

Diskussion: Edmund Saalfeld sah einen gewissen Erfolg mit Hochfrequenz und mit den verschiedensten endokrinen Präparaten bei der Sklerodermiebehandlung.

b) zeigt die jetzt unter Pyrogallusbehandlung (in der vorigen Sitzung schon demonstrierte) vollkommen geheilte Pat. mit Ulcus molle serpiginosum. Bei der jetzt nachgeprüften Tuberkulinbehandlung der Ulcera mollia sah B. bis jetzt keinen Erfolg.

4. Gebert zeigt eine **strichförmige systematisierte Dermatose** am rechten Unter- und Oberschenkel. Vor vier Monaten sollen die Erscheinungen bei der Frau erst aufgetreten sein. Am Oberschenkel erscheint die Dermatose wie ein strichförmiger Nävus, am Unterschenkel bestehen einzelne Lichen-ruber-ähnliche Effloreszenzen. Für Lichen ruber am übrigen Körper keine Anhaltspunkte. Die linearen Dermatosen umfassen eine ganze Gruppe von Krankheiten, bei denen ohne histologische Untersuchung keine bestimmte Diagnose gestellt werden kann.

Diskussion: Fischer erinnert an seine mit Blaschko gemeinsam veröffentlichte Arbeit über strichförmige Dermatosen. Ein Zusammenhang mit dem Nervengebiet läßt sich nicht immer nachweisen.

Ledermann: Die zu den Nävi zu rechnenden strichförmigen Dermatosen sind sehr häufig im Bereich der inneren Voigtschen Linie lokalisiert. Lichen ruber verrucosus, Psoriasis, Lichen chronicus (Neurodermititis) können in Strichform auftreten. Entscheidend ist immer die mikroskopische Untersuchung.

E. Saalfeld hält Lichen ruber für das wahrscheinlichste und rät zur CO_2-Behandlung.

Buschke: Gegen Nävus spricht die Entwicklung. Lichen ruber ist nicht unwahrscheinlich.

5. W. Fischer stellt einen Fall von **maligner tertiär-luetischer Lues** der Vulva bei einer 29jähr. Frau vor. Monatelange Jodkali- und Wismutbehandlung ohne Erfolg, auch Neosalvarsan scheint ohne Wirkung zu bleiben. Behandlung ist deshalb sehr schwierig, weil Pat. 1921 und 1922 schwerste Hg-Intoxikationen von monatelanger Dauer durchgemacht hat. Auch das zweite Exanthem, das nach Salvarsanbehandlung auftrat, hält F. für ein durch Hg bedingtes, weil dabei Hg im Urin nachweisbar, während es vor der Salvarsanzufuhr fehlte. Als Beitrag zu der Diskussion über die Wirkung solcher Arzneiexantheme auf den Ablauf der Lues (Buschke-Fugmann) zeigt der Fall keinen oder sogar einen ungünstigen Einfluß. Falls eine medikamentöse Behandlung in absehbarer Zeit nicht zum Ziel führt, will F. mit Röntgen versuchen.

Diskussion. Buschke: Wir haben es hier wieder mit einem Fall, bei dem die Lues gegenüber Salvarsan resistent ist, zu tun. Exantheme zur unrichtigen Zeit können im Organismus dasselbe verschulden wie unrichtige Behandlung.

Isaak sieht bei ulzeröser Lues meist Versager beim Neosalvarsan und stets Gutes beim Altsalvarsan.

Pinkus rät zu energischer lokaler Desinfektionsbehandlung (Jodoform-Rivanolbrei), da der Fall neben der sicheren Lues doch zur Zeit weit mehr eine lokale ulzeröse Erkrankung (phagedänischer Schanker im Sinne der Matzenauerschen Definition) ist. Solch ein Fall wird durch kein Antisyphilitikum geheilt, ist deshalb auch nicht als Beispiel für salvarsanrefraktäre Lues zu gebrauchen.

O. Rosenthal rät zu Jodkali in großen Dosen.

Diskussion: Wenn als „phagedänisch" ein von der Lues abgetrenntes, eigenes Krankheitsbild verstanden wird, so lehnt F. diese Bezeichnung für den vorliegenden Fall ab, solche Fälle von tiefgreifender, ulzeröser Syphilis sieht man in klinischer Behandlung doch gelegentlich. Für Therapie refraktär ist er zweifellos, denn die eventuell bestehende Sekundärinfektion läßt sich leicht bekämpfen, wenn durch die spezifischen Mittel erst das Lueskontagium beseitigt ist, das ist aber hier bisher nicht gelungen. Hinsichtlich der Natur des zweiten Exanthems erinnert F. an die provozierende Wirkung des Salvarsans und die Beobachtungen von Wechselmann, auch klinisch lag das Bild einer Quecksilberdermatitis vor.

Claus (Univ. Hautklin.): **Lichen ruber der Kopfhaut.** Bei dem 54jähr. Pat. trat vor 7 Wochen auf dem Kopf zuerst an der linken Scheitelbein-Schläfengegend vereinzelt ein knotiger Ausschlag auf. Die alten Knoten wurden größer, neue in Linsengröße traten hinzu. Beschwerden bestanden in stärkerem Jucken besonders nachts.

Befallen ist allein der behaarte Kopf, und zwar hauptsächlich die Stirnhaargrenze, die Scheitelpartien, weniger der Hinterkopf, und zwar von linsengroßen bis fünfpfennigstückgroßen, flachkugligen bis beetartigen, scharf umschriebenen, ziemlich derben, anscheinend in der Kutis gelegenen papulösen Effloreszenzen. Die Zahl der Knoten beträgt

Digitized by Google

etwa zwanzig. Die Anordnung erscheint teilweise gruppiert. Die Farbe der frischen Papel ist blaßrötlich. Die Follikel sind erweitert und zeigen deutliche graugelbe Hyperkeratose. Das Zentrum der größeren, also älteren Papeln ist etwas eingesunken. Meist sind an den erkrankten Partien die Haare ausgefallen oder abgebrochen. Keine Drüsenschwellungen. WR: —; SGR: —; Pirquet: schwach +. Im Blutbild geringe Lymphozytose. Differentialdiagnostisch kommen außer Lichen ruber noch Mycosis fungoides und leukämische Tumoren in Frage. Das histologische Bild sowie die prompte Arsenwirkung läßt die Diagnose Lichen ruber als gesichert erscheinen.

7. Arndt (Univ.-Hautklin.): Pat. mit **Dermatomyositis** (Dermatoneuromyositis). Neben allgemeiner Schwäche, Schwere in den Gliedern — Pat. kann sich selbst nicht mehr anziehen — ist seit Oktober vorigen Jahres an der Haut des Gesichts, am Ohr, Hals, Streckseiten der Hände eine flächenhafte Schwellung der Haut — am Rande mit bläulichroter Fleckung — aufgetreten. Trichinosis ist auszuschließen. Arndt hat bis jetzt fünf bis sechs Fälle dieses von Aufrecht und Senator beschriebenen Krankheitsbildes gesehen.

L. Pulvermacher: **Von den Beziehungen der endokrinen Drüsen zur Haut: Pigment, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Haare und endokrine Drüsen.** Das hormonale Pigmentproblem: als Koeffizienten der Pigmentbildung sind neben äußeren, wie Licht und Wärme, mechanische Reize, u. a. Eigentätigkeit der Hautzellen, der allgemeine Stoffwechsel (Frage der Propigmente) und die hormonale wie nervöse Regulation, zu prüfen.

Beeinflussung des Pigmentstatus durch die endokrinen Drüsen zeigt sich in Mehrung oder Minderung des Pigments bei besonderen Zuständen derselben (s. Z. f. H. G., Bd. 8, m. Ausführungen). Die Pigmentmehrung bei der Riehlschen Melanose kann auf einer Schädigung des Nebennierenmarks beruhen, die durch Avitaminosen bedingt ist.

Die Hauptfrage ist die der Abhängigkeit des Pigmentierungsprozesses von der Nebennierenmarksinkretion. Ihre Beantwortung wird erschwert, da wir beim Morbus Addison nicht immer Nebennierenmarksschwund finden, sondern manchmal Markfreiheit, manchmal Rindenbeteiligung und auch bei Nebennierenmarkszerstörung die Überpigmentierungen fehlen. Die Frage ist: Sondert das Nebennierenmark ein Hormon ab, welches unmittelbar die Pigmentbildung in den Hautzellen reguliert, oder mittelbar über den Weg der vegetativ nervösen Leitung durch den Nervus sympathicus, der dabei als Pigmenthemmer erscheint, ebenso wie das Nebennierenmark bei unmittelbarer Wirkung als Zellzügler. Der hormonal bedingten Regulation der Pigmentierung steht die Auffassung als Stoffattraktionsfrage (Rivalität zwischen Hautzellen und Nebennierenmark) gegenüber, und andererseits die Bewertung der Fermente (Bittorf, Tannhauser) als entscheidend. Die Teilnahme des Nebennierenmarks an Korrelationsvorgängen im endokrinen System läßt dieses Organ als ein inkretorisches auffassen und die davon abhängige Pigmentierung als hormonal annehmen; aber das hormonale Problem der Pigmentbildung kann auch im Sinne einer Bivalenz betrachtet werden, in der Annahme, daß nicht nur das Nebennierenmark, sondern auch die Haut ein für die Pigmentbildung bedeutsames Inkret liefert. Hierbei würde die Haut nicht synergistisch mit dem Nebennierenmark arbeiten, sondern antagonistisch und im eventuellen Synergismus zur Nebennierenrinde stehen. Diese Erscheinungen würden sich zwanglos erklären lassen, wenn die Hypothese berechtigt ist, daß die Haut ein parasympathicus-tonisierendes Hormon liefert. In diesem Sinne lassen sich auch Blutdruckherabsetzung, Senkung des Blutzuckerspiegels, wie sie Rothmann nach Bestrahlung beobachtete, und auch die intrakutane Reizwirkung, die besonders E. F. Müller beobachten lehrte, erklären. Rothmann und Müller fassen allerdings die von ihnen beobachtete Erscheinung als reflektorische Wirkung auf den Parasympathicus auf.

L. Pulvermacher (13. Mai 1924): **Ist die Haut ein innersekretorisches Organ?** Als Transformator exogener Reize und als Beeinflussungsorgan des Organismus, mit dem sie in Korrelation steht, könnte ihre Tätigkeit inkretorisch im weiteren Sinne des Begriffes verstanden werden, aber ihre Beeinflussungen erscheinen zumeist auf dem Wege der nervösen Korrelation deutbar (s. Wärme und Haut, mechanische Hautreize, auch photodynamische).

Schweißdrüsen. Die Art der nervösen Versorgung der Schweißdrüsen ist nicht sicher gestellt. Pharmakodynamische stehen anatomischen Befunden gegenüber, und entgegen der üblichen Annahme der sympathischen Versorgung wird auch die durch den Parasympathicus erwogen (Dieden, Billigheimer, Schilf, Dresel u. a.). Zur Ab-

Digitized by Google

hängigkeit der Schweißsekretion von der innersekretorischen sei auf die Einzelheiten in meiner Arbeit im Z. f. H. G., Bd. 8 verwiesen. Besonders Keimdrüsen und Thyreoidea sind hier zu betrachten. Die Bedeutung der Thyreoidea entsteht durch ihre Beziehungen zur Wärmeregulation.

Talgdrüsen und innere Sekretion. Die zentrale nervöse Erregung der Talgdrüsensekretion ist durch die Beobachtung des sogenannten Salbengesichts bei Enzephalitis (T. Cohn, Stiefler) gezeigt. Mit den Talgdrüsen steht im engsten Zusammenhang das Akneproblem. Bei der Akne ist ein Komplex von Koeffizienten (Verfettung der Drüsenzellen, Verhornung, Immunität), die inkretorisch abhängig sein können, zu würdigen.

Das Problem ist ein konstitutionelles, wobei auch die Eigenkonstitution der Talgdrüsen mitspricht.

Die Keimdrüsen liefern Wachtstumshormone für die Talgdrüsenzellen, ebenso wie sie die Proliferation der Haarzellen steigern. Mehrung des Haarwuchses erfordert eine vermehrte Einfettung der Haare. Der normale hormonale Reiz der Keimdrüseninkretion dürfte nicht zur Aknebildung führen. Bei besonderer Konstitution des endokrinen Systems kann es zu einer Störung des hormonalen Gleichgewichtes kommen, und es summieren sich eventuell Reizfolgen sonstiger konstitutioneller Disposition. Man bringt Hyper-, Hypo- und Dysfunktion der Keimdrüsen mit der Aknebildung in Zusammenhang. Eunuchen haben keine Akne, aber bei verminderter Inkretion der weiblichen Keimdrüsen, die ihren Ausdruck in Chlorose finden kann, soll Akne besonders vorkommen, was aber nicht allseitig anerkannt wird. Wenn auch auf jede Störung inkretorischer Tätigkeit zu fahnden ist, so muß doch auch die Konstitution der Erfolgsorgane, Talgdrüsen und Follikel, berücksichtigt werden, die auf sonst physiologische, aber besonders pathologische Reize mit gesteigerter Verhornung und eventuell auch besonderer Verfettung reagieren.

Das Haarproblem: Mehrung und Minderung des Haarwachstums wird in inkretorischer Abhängigkeit beobachtet (s. meine Ausführungen Z. f. H. G., Bd. 8). Hier möchte ich nur einige zusammenfassende Betrachtungen bringen.

Für die Topik, die örtliche Haarverteilung: bei Auftreten oder Verschwinden der Haare in bestimmten Gegenden sind, besonders im Sinne der sexuellen Prägung, Keimdrüsen und Nebennierenrindeninkretion bedeutsam, auch Hypophysenzwischenlappenveränderung (zentrale Wirkung?) aber auch Thymus und Thyreoidea.

Im Sinne der Chronik des zeitlichen Auftretens der Behaarung, besonders an bestimmten Stellen, überfunktionelle Zustände der Keimdrüsen und der Nebennierenrinde, sowie Unterfunktion der Zirbeldrüse.

Die Trophik des Einzelhaares wird durch Störungen der Epithelkörpercheninkretion, Hypophysenvorderlappenmehrung, Keimdrüsen und Schilddrüseninkretion verändert. Das Kopfhaar erscheint mit seinem Bestande von den Keimdrüsen nicht abhängig, wohl aber die Trophik des Einzelhaares, auch erscheint hier der Hypophysenvorderlappen nicht so bedeutsam. Der Funktionszustand der Schilddrüse spricht für die Erhaltung des Kopfhaares mit, die Rumpfbehaarung ist von den Keimdrüsen, der Nebennierenrinde und der Hypophyse abhängig. Scham- und Achselhaare sind in ihrem zeitlichen Auftreten, ihrem Erhaltenbleiben und ihrer Typisierung von den Keimdrüsen, der Hypophyse und der Nebennierenrinde abhängig. Für Bart-, Achsel- und Schamhaare mit ihrer Bedeutung für die sexuelle Differenzierung sind die Keimdrüsen entscheidend, auch bei der Nebennierenrinde ist hier das besondere korrelative Verhältnis zu den Keimdrüsen zu würdigen. Die Keimdrüsen steuern direkt im Sinne der dem eigenen Geschlecht entsprechenden Haarart und Topik, korrelativ bei Zirbelveränderungen, ohne des Thymus und vielleicht auch der Nebennierenrinde.

Fragen der Hyper- und Hypotrichosis, besonders der Glatze, können wegen Zeitmangels nicht besprochen werden.

Sitzung vom 20. Mai 1924.

Krankenvorstellungen.

1. Arndt: 61jähr. Maler mit brettharter von Epidermis entblößter **karzinomatöser Infiltration des Corpus cavernosum** bei primärem Prostatakarzinom — seit 15 Jahren besteht eine floride Lungentuberkulose; die Blutuntersuchung nach Wassermann war 1922 positiv (damals Hg-Salvarsankur). Die Diagnose metastatisches Karzinom des Corpus cavernosum konnte nur durch die mikroskopische Untersuchung gestellt werden. Beide Prostatalappen waren anfangs nur etwas vergrößert, es kam dann im Laufe des

Digitized by Google

Krankenhausaufenthalts zu rapidem Wachstum unter Gewichtsabnahme und Urinbeschwerden.

2. Bruhns zeigt ein 7jähr. Kind mit **Angiokeratom** der rechten Hand. Es handelt sich nicht um die Form des Angiokeratoms **Mibelli,** sondern um ein auf dem Boden alter Nävi entstandenes Keratom, wie sie sonst auch am Skrotum, auf senilen Angiomen oder größeren Angiomen auftreten. Am Ellenbogen auf strichförmig angeordneten Angiomen beginnende Keratombildung. Pirquet positiv.

3. Peiser (Klinik Buschke): a) **Chronisches Ekzem.** Bei der 18jähr. Pat. finden sich im Gesicht, weniger stark auf der Brust und an den Unterarmen, Veränderungen, die im Gesicht ganz das Bild des Lichen chronicus Vidal zeigen und besonders die Nase und die angrenzenden Wangenpartien einnehmen. Das Leiden besteht seit dem 4. Lebensjahr, verschlimmert sich während der warmen Jahreszeit und ist seit 2 Jahren mit Beginn der Menses bedeutend gebessert. Auffällig ist, daß nur die nicht bekleideten Körperpartien befallen sind.

b) **Spontanfraktur bei Lues.** 41jähr. Pat. 1919 luetische Infektion. 5 Schmierkuren. Vor 3 Wochen beim Heben eines Fasses ruckartiger Schmerz im linken Hüftgelenk. Pat. konnte nicht mehr gehen. Die Röntgenaufnahme ergab eine eingekeilte Schenkelhalsfraktur. 14 Tage nach dem Unfall traten auf Bauch und Rücken typische nierenförmige Syphilide auf, die die Diagnose einer luetischen Spontanfraktur annehmen ließen. Tabische Symptome bestanden nicht, so daß wahrscheinlich ein gummöser Knochenprozeß vorgelegen haben muß.

Diskussion über den Vortrag Pulvermacher: **Über die Beziehungen der endokrinen Drüsen zur Haut mit besonderer Berücksichtigung der Haare, Talgdrüsen, Schweißdrüsen und des Pigments.**

O. Rosenthal. Von alters her ist die Haut als Ausscheidungsorgan des Organismus aufgefaßt worden. Durch die Kenntnis des innersekretorischen Systems ist dieses Bild in ein neues Licht gerückt werden. Genaueste klinische Beobachtung ist zur Klärung dieses interessanten Problems Voraussetzung. Die Entscheidung ist so schwer, weil meist eine Störung vieler oder aller endokrinen Drüsen vorliegt. R. erinnert an die interessanten Befunde Hofbauers über positiven Ausfall der WR in 8% der Fälle bis zum siebenten Tage nach der Entbindung bei vollkommen gesunden Frauen, an die Störungen des Lipoidstoffwechsels und die Beziehungen zur Hypophyse.

Bruhns kam bei gemeinsam mit Internen durchgeführter innersekretorischer Untersuchung eines Falls von Pemphigus, Sklerödem und zweier Fälle von Dermatitis herpetiformus zu negativen, unbefriedigenden Befunden.

Peritz erklärt, daß wir leider bis heute nur erst über schlechte, ungenügende Methoden zur Prüfung auf innersekretorische Störungen verfügen. Adrenalinprobe, Untersuchung des Kalkstoffwechsels, Blutzuckerbestimmungen sind nicht absolut zuverlässig. Bei Verdacht von hypophysären Störungen gibt oft das Röntgenbild der Sella turcica Aufschluß. Allergische Erscheinungen, die jetzt so häufig mit innersekretorischen Störungen in Zusammenhang gebracht werden, können viel leichter als Folgen der Eiweißresorption erklärt werden. Angiospasmus der Erwachsenen (meist werden diese Individuen für chlorotisch gehalten) ist häufig die indirekte Ursache für viele Hautkrankheiten (kalte Hände, Akroparästhesien, Raynaud, Ulcus ventriculi, Akne?). Neben der innersekretorischen Betrachtungsweise des Pigmentproblems wird dieses von anderen als ein rein chemisches aufgefaßt.

Heller weist auf die — auch schon von P. — betonten Schwierigkeiten und noch bestehenden Widersprüche bei den Fragen der inneren Sekretion hin. (Ausfall des äußeren Drittels der Augenbrauen, das von P. als Zeichen einer thyreogenen Schädigung angeführt wird, ist sehr häufig bei völlig gesunden Individuen.) H. berichtet über einen selbst beobachteten Fall von Addison (Photographie!) mit symmetrischer Vitiligo, für den vom innersekretorischen Standpunkt keine befriedigende Erklärung gegeben werden kann. Früher nahm man Pigmentzentren an, das war eine viel bessere, einfachere Arbeitshypothese.

E. Saalfeld: Durch die Kenntnis der inneren Sekretion sind wir doch ein wesentliches Stück vorwärts gekommen. Man denke an die Behandlung der Akne mit Kalk, bestimmter Fälle von Alopezie bei Frauen mit Ovarialextrakt. Auch unsere Kenntnisse über das Wesen der Hypertrichosis sind erst seit dem Studium mit den innersekretorischen Fragen bedeutend erweitert worden (Nebennierenerkrankung, Ovarien).

Schlußbemerkungen. L. Pulvermacher: Das von Rosenthal angeführte Moment des besonderen Ausfalls der WR in der Gravidität führt zu Fragen der Beziehungen der

Digitized by Google

Immunität zur inneren Sekretion, welche in reichlichem Maße vorhanden sind, besonders wenn man den Begriff der inneren Sekretion in weiterem Sinne faßt. Entgegen der Biedlschen Stellung (1917) tritt P. für eine Einbeziehung dieser Fragen in den Komplex der inneren Sekretion ein und weist auf die besondere Bedeutung der Haut als inkretorisches Organ im weiteren Sinne dabei hin.

Die Ausführungen Bruhns über negative Befunde bei Dermatitis herpetiformis und Sklerödem sprechen nicht endgültig gegen die inkretorische Abhängigkeit dieser Krankheitsbilder, insbesondere von der Thyreoidea. Unsere Untersuchungsmethoden mit ihren oft vieldeutigen und sich widersprechenden Ergebnissen reichen vorerst nicht aus. Ebenso wie histologisch greifbare Veränderungen an endokrinen Drüsen (Tuberkeln, Blutungen) sich in vivo nicht klinisch ausprägen brauchen, besteht die Möglichkeit von Veränderungen in den endokrinen Organen, die wir mit unseren Untersuchungsmethoden noch nicht klinisch erfassen können.

Die Schwierigkeiten des Pigmentproblems wurden insbesondere von Heller und Peritz mit Recht betont. Vitiligo wurde beim Morbus Addison wiederholt beobachtet. Die Symmetrie der Erscheinungen kann auf eine zentrale Störung der hormonal nervösen Regulation hindeuten. Den Erscheinungen der Vitiligo braucht keine einheitliche Ursache zugrunde zu liegen.

Die schwarze Haut der Neger ist von den äußeren Lichtreizen mitbedingt. Das Pigment wird auch als Wärmeregulator gewürdigt. Die Bedeutung der Nebennieren, insbesondere des Markes als hormonales Organ führte zu der vom Referenten aufgestellten Arbeitshypothese für die sekretorische Rolle der Nebennierenrinde und der Haut selber bei der Pigmententstehung. Das Phänomen des Ausfalls oder Nichtvorhandenseins der seitlichen Augenbrauenpartien bei Hypothyreoidismus wurde von Pulvermacher nur als die Meinung französischer Autoren angeführt und bedarf der Nachprüfung. Mit Peritz betrachtet Referent die Vasokonstriktion bei Spasmophilie als Koeffizienten der Akneentstehung und weist auf die Hyperadrenalinämie bei Chlorose hin. Die Auffassung mancher Menstruationsdermatosen als Eiweißabbautoxikose von der zerfallenen Uterusschleimhaut her (Prodicidua) wurde vom Ref. schon 1921 aufgestellt, wie dies Gans ausdrücklich in seinen Ausführungen (Z. f. G. H., Bd. 12, H. 1/2, 1924) betont.

Die Absicht des Ref., das große Gebiet darzustellen, konnte durch die zeitliche Beschränkung und die Schwierigkeit der Materie, sich auf Einzelheiten zu stützen, nicht durchgeführt werden, so sollen die aphoristischen Ausführungen anregend wirken und zu einer Stützung der Annahme durch sorgsame klinische Untersuchungen und insbesondere zu autoptischen Befunden führen. Die Funktionsprüfung der Haut selber, für welche neue Methoden in der Kapillaroskopie, Osmoseprüfung, Blasenprüfung (Gännsslen) und insbesondere durch die von v. Groer und Hecht ausgearbeiteten Methoden neue Grundlagen gegeben sind, wird hier weiter führen und die Bedeutung der Haut in ihrer Korrelation zum Gesamtorganismus erweisen.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Bücherbesprechungen.

Entretiens Dermatologiques à l'Ecole Lailler (hôpital Saint-Louis) Maladies du Cuir Chevelu, von R. Sabouraud. (Masson & Cie, Paris 1924.) Eine Sammlung zwanglos aneindergereihter Vorlesungen über Haarerkrankungen. Dieses 270 Seiten starke Buch bringt dem Dermatologen nichts Neues. Wer Sabourauds Handbuch über die Haarerkrankungen kennt, dessen 3 Teile 1902, 1904 und 1911 erschienen, und die praktischen Ergebnisse, die Sabouraud in den französischen Zeitschriften zu veröffentlichen pflegt, ist mit dem Inhalt der Lebensarbeit Sabourauds vertraut. Mehr für den praktischen Arzt als für den Spezialisten faßt Sabouraud diese praktischen Ergebnisse zusammen unter Weglassung alles wissenschaftlichen Ballastes. Sehr eingehend wird die Differentialdiagnose der hauptsächlichsten Erkrankungen des behaarten Kopfes besprochen, und stets ist Verf. bemüht, aufzuzeigen, wie einfach im Grunde genommen dieselbe ist. Besonders ausführlich ist die Alopecia areata behandelt, ihre Ätiologie,

Digitized by Google

ihre Beziehung zur Tuberkulose, zum Basedow, zur Psoriasis und vor allen Dingen zur Syphilis. Die Therapie der verschiedenen Dermatosen ist in mehreren Abschnitten angeordnet. 16 schwarzweiße Tafeln erläutern den Text. K. Unna-Hamburg.

Körperliche und seelische Liebe. Belehrende Vorträge über das Geschlechtsleben, von S. Jessner. (3. Lieferung, Kurt Kabitzsch, Leipzig.) Die Schilderung der Syphiliserscheinungen wird mit der Besprechung der kongenitalen Syphilis zu Ende geführt, der schwierigen Frage der Heiratserlaubnis bei Syphilis ein kurzes Wort gewidmet, bei der Behandlung der Abortivkur gebührend gewürdigt. Den eigentlichen Geschlechtskrankheiten folgen die Sexualneurosen, Hysterie, Phobien, wobei als Übergang die Syphiliphobie hätte erwähnt werden können. Verf. wendet sich nunmehr, zur seelischen Liebe übergehend, der allgemeinen Besprechung der Sexualethik zu, deren spezielle Anwendung dann im Begriff des Schamgefühls erfolgt. Dieses wird weiter in der körperlichen und künstlerischen Nacktheit verfolgt: bekleideter, ganz oder teilweise unbekleideter Körper, Anreiz der Entkleidung, Raffinement der weiblichen Kleidung. Nacktheit in der Kunst, pornographische Literatur, Stellung zu den Problemen auf der modernen Bühne. Die äußerst wichtige Frage der sexuellen Abstinenz findet ihre Beantwortung nach Prüfung der Begriffe des sexuellen Rechtes und der sexuellen Pflicht dahin, daß die Bejahung der letzteren zur Verdammung des Asketentums führt. Doch soll Enthaltsamkeit bis zur sexuell-ethischen und sexuell-sozialen Reife gefordert werden. Verurteilung der doppelten Moral; Bedeutung des Alkohols für die Verführung. Das Kapitel über Altruismus und Ehe bringt einen kurzen Abriß von deren Entwicklung: Promiskuität, Polygamie, Monogamie. Eheschließungsfehler werden eingehend geschildert, der bedeutsame Unterschied zwischen Verliebtheit und Liebe hervorgehoben und die wichtigsten ethischen Normen für den Eheschluß kurz und prägnant zusammengefaßt. E. Levin-Berlin.

Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Libido auf Grund der Psychoanalyse seelischer Störungen, von K. Abraham. Internationaler Psychoanalytischer Verlag Leipzig, Wien, Zürich 1924. Verf. hatte bereits vor 10 Jahren in einer Publikation über die „Ansätze zur psycho-analytischen Erforschung" die Entstehung der manisch-depressiven Krankheitszustände auf psychoanalytischem Wege zu erklären versucht. Nachdem Freud die Lehre von den prägenitalen Organisationsstufen der Libido aufgestellt hatte, versuchte Verf. auf Grund eines größeren Beobachtungsmaterials der spezifischen Verursachung der zirkulären Störungen nachzugehen. Die Ergebnisse dieser Analysen bestätigen Freuds Auffassung von der Struktur der melancholischen und manischen Erkrankungen und ergänzen gleichzeitig Roheims Ausführungen auf dem VII. psychoanalytischen Kongreß zu Berlin (1923) über die „Psychologie des Kannibalismus". Unsere Kenntnisse in der Libido-Entwicklung sind ungenügend. Nach Verf. Ansicht gibt es im wesentlichen 3 Organisationsstufen: die Mund-, Anal- und Genitalzone. Die Analerotik ist verknüpft mit sadistischen Antrieben. Obige Einteilung gibt einen summarischen Aufschluß über die psychosexuelle Entwicklung des Menschen. Das früheste autoerotische Stadium ist frei von Triebhemmungen, die Libido des Kindes ist zunächst objektlos, sie findet dann im eigenen Ich ihr erstes Objekt, und erst im weiteren Entwicklungsstadium wendet sie sich fremden Objekten zu. Im späteren Stadium ist der Sexualtrieb mit typischen Hemmungserscheinungen verbunden, auf der höchsten Stufe begegnen wir der eigentlichen Objektliebe mit den höheren sozialen Gefühlen als Regulatoren des Trieblebens. B. Nadel-Danzig.

Die Zwillingspathologie, ihre Bedeutung, ihre Methoden, ihre bisherigen Ergebnisse, von H. W. Siemens. (Mit 14 Abb. Verlag von Julius Springer, Berlin 1924.) An der Absicht von Siemens, die keimplasmatische Nävus-Theorie Meirowskys zu prüfen, entstand die Zwillingspathologie als ein Gebiet ätiologischer Forschung, welches nach dem Verf. bisher noch niemals systematisch bearbeitet wurde. Die Ergebnisse, die Siemens niedergelegt hat, sind so widerspruchsvoll und wenig einheitlich, daß kritische Beurteiler dieses Gebiets wie Julius Bauer, Leven u. a. sofort den Gedanken geäußert haben, daß die Grundlagen der Untersuchung falsch gedeutet sein mußten. Der Referent hat in einer kurzen Arbeit (Zwillingspathologie und Nävuslehre) in dieser Zeitschrift zu den Resultaten von Siemens Stellung genommen und verweist, um Wiederholungen zu vermeiden, den Leser auf diesen Artikel. E. Meirowsky-Köln.

Einführung in die allgemeine und spezielle Vererbungspathologie des Menschen, von H. W. Siemens. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. (2. umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Verlag Jul. Springer, 1923. Preis ungeb. 12.—, geb. 13.50 G.M.) Das gesamte Gebiet der Vererbungspathologie des Menschen ist auch

Digitized by Google

in der neuen Auflage mit mustergültiger Klarheit und Sorgfalt abgehandelt. Gewiß kann man in vielen Dingen anderer Meinung sein als Siemens; das hindert jedoch nicht die große Begabung des Verf. für die Darstellung und Ordnung dieses neuen zu immer größerer Bedeutung gelangenden Zweigs der Wissenschaft anzuerkennen. Es würde zu weit führen, auf Einzelheiten einzugehen. Bezüglich der Zwillingspathologie ist das in einem Aufsatz in dieser Zeitschrift geschehen. Das Buch kann jedem Wissenschaftler und auch jedem Praktiker, der die Verbindung mit den wissenschaftlichen Grundlagen seiner Disziplin aufrecht erhalten will, warm empfohlen werden und ist zusammen mit dem bekannten Werke von Bauer-Fischer-Lenz und den Vorlesungen von Julius Bauer über denselben Stoff eine ausgezeichnete Einführung in die Vererbungspathologie des Menschen. E. Meirowsky-Köln.

Generalregister der Bände 1—53 (1882—1911). Monatshefte für praktische Dermatologie (jetzt Dermatologische Wochenschrift). VIII, 1119 S. G.-M. 54.—. (Leop. Voss, Leipzig). 1924. Der mächtige Band, der eine große Leistung und einen Riesenfleiß bedeutet, soll ohne eine Geleitempfehlung nicht hinausgehen. Er bedarf einer solchen nicht, soweit der wissenschaftlich veranlagte und (unter den regelmäßig erscheinenden Journalen) vornehmlich und zufällig an die Dermatologische Wochenschrift sich lehnende Facharzt ein solches Register, wenn er es in die Hand bekommen hat, gar nicht mehr entbehren will und kann. Eine Pflicht aber erscheint Referenten der Hinweis darauf, daß nur ein in allen Sätteln dermatologischer Technik, Praxis, Forschung gewandter Arzt, Kritiker, Forscher die opfervolle Arbeit durchführen konnte. Welche Spezialdisziplin setzt eine gleiche Fülle von Arbeitshypothesen, von schnell wechselnden therapeutischen Empfehlungen, von ungelösten und unentwirrbar erscheinenden Problemen voraus, von schwer zu definierenden, dabei allerhäufigsten Krankheitsbildern — man denke an das Ekzem. Welches Fach spiegelt so sehr wie die Dermatologie den Spiralenkurs der praktischen Heilkunde wider! Das alles offenbart sich in einem exakt aufgebauten Generalregister. Man vergleiche in ihm einmal und beispielsweise die „Disposition", den Arbeitsplan für die Psoriasis. Frühwald und seinen sorgfältig ausgewählten Mitarbeitern wollen wir von Herzen dankbar sein für das sehnsüchtig erwartete Werk. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Verschiedenes.

Einige Ergebnisse zwillingspathologischer Forschung auf dem Gebiete der Hautkrankheiten, von H. W. Siemens-München. (Kl. W., 1924, Nr. 8, S. 309.) Untersuchungen an Zwillingen sind besonders geeignet, uns einen Aufschluß darüber zu geben, inwieweit Krankheiten oder Krankheitsanlagen erblich sind, respektive ob die Disposition zu einem Leiden erblich ist, und für welche Leiden der Beweis der Nichterblichkeit zu erbringen ist. Dabei muß man außerdem berücksichtigen, daß eineiige Zwillinge in ihren Erbanlagen viel weniger voneinander abweichen als zweieiige. Verf., dem wir ja schon eine Reihe wertvoller Arbeiten auf diesem für die Dermatologie noch im großen und ganzen als Neuland zu bezeichnenden Gebiet verdanken, hat 100 Paar von Zwillingen mit Hautkrankheiten und Hautanomalien daraufhin auf die Erblichkeit ihres Leidens untersucht und teilt eine Reihe höchst interessanter Resultate in der vorliegenden Arbeit mit. Während z. B. die Epheliden und ebenso die Wangenteleangiektasien in den meisten Fällen bei beiden Zwillingen gefunden wurden, konnte Verf. bezüglich der sonstigen Nävi feststellen, daß sie zwar nicht erblich sind, daß aber bei ihnen eine idiotypische Disposition zugrunde liegt, das gleiche gilt auch für die planen Warzen. Für die Behaarung, die Haarfarbe und die Fähigkeit derselben zum Bleichen konnte Verf. ebenso wie für die verschiedenen Onychosen eine erbliche Bedingtheit feststellen. Die Bedeutung der erblichen Anlage tritt ferner bei der Akrozyanose, der Akne und der Cutis marmorata zutage. Des weiteren spielt der erbliche Faktor bei den verschiedenen Keratosen eine entscheidende Rolle, und ebenso sprechen die Befunde bei dem seborrhoischen Ekzem der Kinder für eine erbliche Disposition, während bei der Impetigo contagiosa nie ein Befallensein beider Kinder zu konstatieren war. Ein Teil der Zahnanomalien ist ebenfalls durch eine erbliche Disposition bedingt, so symmetrisches Fehlen und symmetrische Drehung von Zähnen, während Zahndurchbruch außerhalb der Zahnreihe und einseitige Zahnveränderungen wohl in der Hauptsache durch Außenfaktoren bedingt sind. E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über das Hand- und Fußflächenrelief von Kindern, von A. F. Hecht, Univ.-Kinderkl. Wien. (Zschr. f. d. ges. exper. Med., 1924, Bd. 39, S. 56—66.) Untersuchungen über die Hautleistenzeichnung an der Fingerbeere ergaben eine konstante Beziehung zwischen Papillarleistenbreite und Sitz- bzw. Standhöhe. Dementsprechend sind die Papillarleisten des Kindes viel schmäler als die der Erwachsenen. Das Fingerbeerenmuster besitzt besonders bei eineiigen Zwillingen eine sehr große Ähnlichkeit, jedoch ergibt genaue Fingeruntersuchung die Möglichkeit, die Identität auch bei eineiigen Zwillingen zweifellos festzustellen. Da eine Vermehrung der Papillarleisten im Laufe des extrauterinen Lebens nicht mehr stattfindet, beweist die bei ungleichmäßiger Entwicklung beider Körperhälften sich findende Differenz, daß diese Asymmetrie bereits in der Keimanlage begründet ist. Die Beugelinien der Hand- und Fußflächen stehen in enger Beziehung zum Funktionszustand, indem z. B. Hyperkinesen Vertiefung, herabgesetzte Funktion Abflachung oder Verschwinden der Furchen hervorrufen, so daß man bei einiger Übung besonders einseitige Motilitätsveränderungen nach Betrachtung dieser Linien vermuten kann. B. Peiser-Berlin.

Einfaches und schnelles Verfahren zur Ausführung der Dermatotypie (Oppenheim), von M. Lévai-Budapest. (Kl. W., 1924, Nr. 16, S. 702.) Das Verfahren des Verf. stellt eine Vereinfachung der Oppenheimschen Methodik dar, indem er auf einer aus zellulosereichem Holz bestehenden Berührungsfläche, die auf einer festen Hartholzplatte oder Glastafelunterlage ruhen muß, Fettbilder entwickelt. Als Fett wird das besonders fein emulgierte Sesamöl benutzt, und zwar mit Äther als Emulgens. Die optimale Verdünnung in diesem Mengenverhältnis ist $^1/_{15}$. Die Bilder werden mit einer farbigen und gut adsorptiven Substanz, der Tierkohle, entwickelt. Der Verlauf der Dermatotypie ist folgender: Die abzunehmende Hautfläche wird mit einem in die gut umgeschüttelte Emulsion getauchten Pinsel bestrichen, und daraufhin werden 2—3 Abdrücke gemacht, die mit einem in Tierkohle getauchten gröberen Pinsel überstrichen werden. Somit ist das Hautbild sofort fertig. Diese schnell und billig herstellbaren Bilder eignen sich sehr gut zu Demonstrationen. E. Langer-Berlin.

Über Epithelfasern in der Haut der Säugetiere (On the Epithelial Fibres in the Skin of Mammals) von B. Shapiro (Physiolog. Inst. Oxford). (Quarterly J. Microscope Science, April 1924, Bd. 68, Teil 1.) Nach einer kurzen Übersicht über die bisher erschienene Literatur berichtet Verf. über seine Untersuchungen, die sich auf menschliche Haut und die Haut des Wales, Pferdes, Kaninchens, der Katze und des Meerschweinchens erstreckten. Ebenso wurden Papillome und embryonale Haut von Katze, Pferd und Mensch untersucht. Die Schnitte waren 2—4 μ dick, da nach Ansicht des Verf. in dickeren Schnitten oft keine deutlichen Bilder mehr gezeigt werden können. Die Färbung erfolgte mit dem Kromayerschen Methylviolett 6B, mit P. G. Unnas Wasserblau-Orzein-Safraninmethode und mit Heidenhains Eisenhämatoxylin. Elastische Fasern des Koriums wurden mit Orzein D nach Unna-Tänzer, kollagene Fasern mit Indigokarmin dargestellt. Shapiro lehnt von vornherein die Friboesschen Theorien ab, die mit den histologischen, embryologischen und physiologischen Anschauungen nicht in Einklang zu bringen wären. Zwei verschiedene Arten von Epithelfasern bestehen — intrazelluläre, die Sh. „Ereidesms" (von ἐρείδειν und δεσμός) benennt — und interzelluläre, die er „Deinopores" (von δεινὸν und πόρος) benennt. Die „Ereidesms" werden vom Zytoplasma der Epidermiszellen gebildet. Sie sind nach bestimmten mechanischen Gesetzen angeordnet, ihre Richtung in jeder Zelle ergibt sich aus sämtlichen die Zelle angreifenden Kräften. Die Funktion der Ereidesms ist die eines Stützgewebes. Die „Deinopores" sind Verzweigungen des undifferenzierten Zytoplasmas der Epidermiszellen, diese Zellen werden durch die Deinopores zusammengehalten. Ihre Verteilung richtet sich im Gegensatz zu der der Ereidesms nicht nach mechanischen Gesetzen. Die Funktion der Intrazellularfasern ist wahrscheinlich eine ernährende, ihre Anwesenheit ist durch den Mangel an Blutgefäßen in der Epidermis bedingt. Alle Deinopores (das sind die Zellbrücken) zeigen ausnahmslos Knötchen. Die Bedeutung der Knötchen konnte bisher noch nicht erklärt werden. Mehrere Abbildungen sollen die Untersuchungsresultate erläutern. (Ref. vermißt die Ergebnisse der embryologischen Untersuchungen.) A. Holländer-Köln a. Rh.

Digitized by Google

Über Messung der Wärmestrahlung der menschlichen Haut und ihre klinische Bedeutung, von R. Cobet und F. Bramigk, Med. Klin. Jena. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 144, H. 1 u. 2, S. 45.) Die Messung der Wärmestrahlung auf thermoelektrischem Wege bietet gegenüber der bisherigen Messung mit Quecksilberthermometern und dem thermoelektrischen Kontaktverfahren in doppelter Hinsicht Vorteile: eine Beeinflussung der zu untersuchenden Hautstelle durch unmittelbare Berührung mit dem Instrument wird vermieden, und zweitens läßt sich die Strahlenmessung auf thermoelektrischem Wege sehr rasch und in verhältnismäßig einfacher Weise ausführen. Die Firma Zeiß in Jena hat ein brauchbares, relativ einfaches Instrument konstruiert, dessen Anwendungsart nur mittels der beigegebenen Zeichnungen verständlich ist. Man bekommt mit Hilfe dieser Strahlenmessung nicht nur einwandfreie Vergleichswerte, sondern kann auch die wirkliche Hauttemperatur ermitteln. Die Haut verhält sich etwa wie ein schwarzer Strahler. Am Rumpf kühlt sich die Haut nach der Entblößung zunächst rasch ab, doch wird nach etwa $^1/_2$ Stunde ein Gleichgewichtszustand erreicht. An den distalen Enden der Extremitäten zeigt die Hauttemperatur große Schwankungen. Am Rumpf sind symmetrische Hautstellen annähernd gleich warm, doch kommen auch normalerweise schon Unterschiede bis zu $^1/_2°$ häufig, selten auch solche bis zu etwa 1° vor. An den Extremitäten sind die Differenzen im allgemeinen noch größer und können 1° überschreiten. Durch diese nicht unerheblichen physiologischen Unterschiede wird die Brauchbarkeit der Wärmestrahlenmessung (wie die der Hauttemperaturmessung überhaupt) für praktisch diagnostische Zwecke entschieden beeinträchtigt. Geeignet erscheint die Methode besonders für die Bearbeitung physiologischer, pathologisch-physiologischer und pharmakologischer Fragen. In der Literatur spielt besonders bei Erkrankungen der Brustorgane die Temperaturdifferenz eine große Rolle, Verff. konnten jedoch bei verschiedenen Affektionen, wie einseitiger Lungenspitzentuberkulose, Pneumothorax, serösen Ergüssen, und selbst bei Pneumonie erhebliche, die physiologische Grenze überschreitende Wärmeunterschiede zugunsten einer Seite nicht feststellen, nur in einem einzigen Falle von großem, serösem, pleuritischem Exsudat war die kranke Seite konstant um $1^1/_2$—2° wärmer als die andere. Bei Gelenkerkrankungen ist bekannt, daß die kranke Seite öfters besonders warm ist, Unterschiede von mehreren Graden wurden besonders bei tuberkulösen, aber auch bei eitrigen und blennorrhoischen Gelenkerkrankungen beobachtet; die einseitige Steigerung der Hautwärme kann sich dabei über den eigentlichen Entzündungsherd hinaus auf entferntere Stellen der erkrankten Extremität ausdehnen. Bei Lähmungen findet man schließlich große Unterschiede in der Hautwärme symmetrischer Stellen, die gelähmte Seite war z. B. in einem Falle 5 Monate nach der Apoplexie um 4° kühler als die andere, was bei chronischen Fällen der Regel entspricht. Weitere Untersuchungen in dieser Richtung würden Verff. sehr lohnend erscheinen.

M. Stern-München.

Das Durchbrechen der Behaarung bei der Ratte im Vergleich mit dem Fortschreiten des Masernexanthems, von E. Helmreich, Univ.-Kinderkl. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 20, S. 1010.) Bei der Ausbreitung von Exanthemen wie auch beim normalen Wachstum der Hautgebilde und schließlich des ganzen Organismus sind diejenigen Körperpartien am weitesten vorgeschritten, deren Blutversorgung am besten ist. Verf. vergleicht das Auftreten eines Masernexanthems und das Wachstum des Haarkleides der jungen Ratte. Beide nehmen ihren Ausgang im Gesicht, treten dann auf den Stamm und die oberen Extremitäten über, um schließlich zuletzt sich über die untere Extremität zu erstrecken. Andere Krankheitsbilder, so die Purpura, stellen gewissermaßen das Negativ dazu dar, indem sie sich in umgekehrter Reihenfolge entwickeln. Die Geschwindigkeit der Entwicklung der normalen wie auch der pathologischen Veränderungen ist von der Säfteversorgung abhängig und von der Nähe der Nahrungsquelle, id est das Herz.

E. Langer-Berlin.

Über leukozytäre Nährsubstanzen (Trephone) (On Leucocytic Trephones), von A. Carrel-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 4, S. 255—259.) Seit den letzten Fortschritten der Untersuchungstechnik ist es gelungen, nicht nur Zellstreifen zu isolieren und außerhalb des Organismus lebend zu erhalten, sondern auch Zellen in Reinkultur zu züchten und ihre Ernährungsverhältnisse zu studieren. Die Versuche ergaben nun, daß die Epithel- und die Bindegewebszellen ihre Nahrung nicht dem Blutserum entnehmen, sondern daß diese Zellarten sich nur ver-

Digitized by Google

mehren, wenn gewisse Substanzen, die im embryonalen Gewebe konstant vorhanden sind, der Kultur zugesetzt werden. Diese Nährsubstanzen, die nur von gewissen Zellen produziert werden, nennt Verf. Trephone (die Ernährer). Sie unterscheiden sich von den Hormonen, die auch zum Aufbau erforderlich sind, dadurch, daß sie nicht nur als Katalysatoren wirken. Verf. hat dann Experimente angestellt über Lebensdauer und -tätigkeit von Bindegewebszellen und gefunden, daß diese Zellen in Kochsalzlösung ebensolange am Leben bleiben wie in Serumlösungen. Serum verbessert die Lebensfähigkeit in keiner Weise, eine geringe Erhöhung sieht man nach Zusatz einer kleinen Menge embryonalen Gewebssaftes. Ein sichtbar verbessertes Gedeihen tritt bei Bindegewebs- und Epithelzellen erst bei einem Medium von reinem embryonalem Gewebssaft ein. — Lymphozyten und Mononukleäre dagegen gedeihen gut in verdünntem Serum; diese Zellarten haben also die Fähigkeit, aus Bestandteilen des Serums ihr Protoplasma aufzubauen, eine Fähigkeit, die den Epithel- und Bindegewebszellen fehlt. Die Natur dieser stickstoffhaltigen Verbindung, die den Epithel- und Bindegewebszellen zum Aufbau dient, ist noch unbekannt, nur einige Eigenschaften dieser Verbindung kennt man: längeres Schütteln und Erhitzen schädigen sie, ebenso Bestrahlung mit Radium oder Röntgen. Durch das Berkefeld-Filter geht nur ein Teil davon durch, durch noch feinere Filter gar nichts. Weitere Versuche zeigten, daß es die Leukozyten sein müssen, die Trephone absondern. So gelang es mit Extrakten von entzündlichen, leukozytenreichen Geweben sowie mit leukozytenhaltigem Aszites diese die Lebensfähigkeit fördernde Wirkung auf die Bindegewebs- und Epithelzellen hervorzurufen. Auf Grund anderer Experimente glaubt Verf. schließen zu dürfen, daß die Trephone von Lymphozyten gebildet werden, und zwar aus Bestandteilen des Serums. Die Lymphozyten könnten demnach angesehen werden als bewegliche einzellige Drüsen, welche einige der Serumbestandteile zu Trephonen umbilden, in den Blut- oder Lymphstrom befördern, wo sie dann den festen Gewebszellen als Nahrung dienen. Diese Theorien finden sich bereits angedeutet bei C. Bernard und besonders bei Renaut, der schon vermutete, daß die Lymphozyten den festen Gewebszellen die Nahrung hinbrächten und daß die Lebensfähigkeit des Organismus von dieser Funktion abhängig sei. — Die Experimente des Verf. zeigen, daß die Lymphozyten, die Trephone bilden, im Serum transportieren; die Leukozyten sowie auch die embryonalen Gewebszellen, die diese wachstumsbefördernden Substanzen absondern, haben die Fähigkeit das Bindegewebe und das Epithel mit Trephonen zu versorgen, da diese Gewebe ihre Nahrung nicht dem Serum entnehmen. A. de Lemos-Hamburg.

Über die physiologische und therapeutische Bedeutung der Ionen, von H. Handovsky-Göttingen. (D. m. W., 1924, Nr. 16, S. 503.) An der Aufrechterhaltung des Ionengleichgewichtes in der Blutflüssigkeit, d. h. des Verhältnisses der gesamten Kationen zu den gesamten Anionen, sind alle Organe beteiligt. Als Kationen in den Blutflüssigkeiten fungieren Na, K, Ca und Mg, als Anionen Cl, HCO_3, Eiweiß, HPO_4, SO_4 und organische Säuren. Die Regulierung der Blutreaktion erfolgt vornehmlich durch die Lunge (CO_2-Ausscheidung), sodann durch die Nieren, ferner durch die Puffer des Blutes (Eiweiß, Phosphate und Bikarbonate) und die Puffer der Gewebszellen. Für die Aufrechterhaltung des Ionengleichgewichtes ist auch das Gleichgewicht einzelner Kationen zueinander, z. B. Ca:K, und das Gleichgewicht einzelner Kationen zu einzelnen Anionen, z. B. Ca:PO_4, von Bedeutung. Schließlich kommt es noch auf die Gesamtkonzentration der Ionen an und darauf, ob die Ionen mehr frei oder mehr an die Kolloide gebunden sind. F. Harry-Wiesbaden.

Mikroskopische Technik.

Untersuchungen über die Vorgänge bei der Bindegewebsversilberung nach Bielschowsky-Maresch und über die Konstitution der „Gitterfasern", von H. Löwenstädt, Path. Inst. Univ. Breslau. (Zschr. f. d. ges. exper. Med., Bd. 39, S. 355.) Um bei der Kritik dieser Arbeit nicht zu weitschweifig zu werden, seien die Resultate einer mehrjährigen fast ausschließlichen Beschäftigung des Referenten mit der Cajalschen Versilberungsmethode vorausgeschickt. Letztere ist in physikalisch-chemischer Hinsicht derjenigen von Bielschowsky sehr verwandt. Löwenstädt war dieselbe nicht bekannt. Er baut vielmehr manches auf einer Arbeit des Ref.

Digitized by Google

über die Golgi-Versilberung auf, die sich doch wesentlich von Bielschowsky unterscheidet. Die Cajal-Methode beruht auf folgendem (vgl. Kolloidchem. Beihefte, 1911, Bd. 3, S. 1): Bei der Durchtränkung des Gewebes mit Silbernitrat wird letzteres durch gewisse Gewebebestandteile zu metallischem Silber reduziert. Ebenso wie bei der belichteten photographischen Platte sieht man von diesem „latenten Bild" nichts, weil die Menge des Reduzierten außerordentlich gering ist. Aber diese Silberkeime lassen sich „physikalisch entwickeln": Bringt man das Gewebe in Hydrochinonlösung (ohne Alkali), so reduziert dieses das überschüssige Silbernitrat. Während des Entstehungszustandes schlägt sich das neu entstehende Silber auf den Keimen nieder. Bei Bielschowsky gibt eine ammoniakalische Silberlösung die Keime, und Formalin bedingt an Stelle des Hydrochinons den physikalischen Vorgang der Entwicklung. Ohne den vorangegangenen chemischen Vorgang ist letztere nicht möglich. Löwenstädt sucht sich zuerst mit der Apáthyschen Unterscheidung zwischen Imprägnation und Tinktion abzufinden. Mit diesen Worten scheint jedoch wenig anzufangen sein. Der von Apáthy als Charakteristikum der Imprägnierung angegebene „loco entstandene feinkörnige Niederschlag" zeigt dann mikroskopisch sichtbare Teilchen, wenn die nachträgliche Silberanlagerung an das chemisch entstandene Bild, das man nach Apáthys Definition als Tinktion bezeichnen kann, sehr weit gegangen ist (und wenn der betreffende Gewebsbestandteil wenig Schutzkolloidwirkung auf das Silber ausübte). Da alle Übergänge in der Größe der Silberteilchen vorhanden sein können, besteht morphologisch nur ein qualitativer Unterschied. Der oben beschriebene Mechanismus der Versilberung läßt es etwas eigenartig erscheinen, wenn Löwenstädt anfänglich zur Stütze der Adsorptionstheorie den folgenden Versuch anführt: Das Gewebe wird mit einer Lösung von Silberoxydammoniak durchtränkt, dann gründlich ausgewaschen, dann mit Formalin behandelt. Eine (sichtbare) Versilberung tritt nicht ein. — Aber wie könnte sie dieses auch, da eine wesentliche Komponente des physikalischen Entwicklers der Gehalt an einem löslichen Silbersalz ist! Durch nachträglichen Zusatz eines solchen wäre sie ermöglicht worden. Denn eine „latente Tinktion" war vorhanden. — Aber diese läßt sich nicht mit Bromkalium oder Schwefelammon sichtbar machen, wie es Löwenstädt versuchte. Naszierendes Bromsilber oder Schwefelsilber wandert nicht in jener Art zu den Keimen, wie es metallisches Silber tut. Löwenstädt sieht selber ein, daß die Erklärung durch eine mechanische Adsorption nicht genügen kann, da die Versilberung für einige Gewebsbestandteile in einem gewissen Grad spezifisch ist. Er glaubt zwar (weil er das latente, chemisch entstandene Bild nicht sieht) „auch die Annahme einer direkten chemischen Bindung der leicht reduzierenden Silbersalze an das Substrat ablehnen zu können". Aber in seiner Zusammenfassung kommt er zu einem Schluß, der einer chemischen Deutung doch sehr nahe verwandt ist. Denn er spricht von einer „passenden Beschaffenheit des Substrats, die vielleicht auf dem Vorhandensein bestimmter Atomgruppen basiert". „Als Anlagerungsgrundlage der Silbersalze in den Gitterfasern möchte ich das von Siegfried beschriebene Retikulin annehmen. Die Übergänge zwischen Gitterfasern und kollagenen Fasern würden dann so vor sich gehen, daß das Retikulin aus den Fasern allmählich verschwindet." Löwenstädt sucht dabei nach dem Stoff, welcher das sekundäre Silber der physikalischen Entwicklung bindet. Dieser Stoff ist nach Ansicht des Ref. das primäre Silber des latenten Bildes. Denn dieses wirkt als Keim für das spätere Silber. Zu suchen ist nach dem, was das primäre Silber bindet. Eine Untersuchung, ob dieses Retikulin sei, geht über den Rahmen eines Referats heraus. R. E. Liesegang-Frankfurt a. M.

Zur Theorie der Azureosinfärbung, von Sch. Moschkowski-Moskau. (Virch. Arch., 1924, Bd. 248, H. 1—2, S. 1—20.) Bei der Färbung der azurophilen Substanzen nach Romanowsky-Giemsa spielt das Eosin nach Ansicht des Verf. die Rolle einer färbenden Substanz. Unnas Annahme, daß Eosin wie eine Beize wirkt, lehnt M. ab. Thionin und manche seiner nicht völlig alkylierten Derivate und Homologe (= Azurfarbstoffe) sind zur Tautomerie befähigt. Die schwach rötliche Färbung, die die azurophilen Substanzen aus Lösungen der Azurfarbstoffe, ohne Eosin, erwerben (der Romanowsky-Semieffekt), ist durch die Bindung der Ionen des rötlichen Tautomers bedingt. Die Ionen der rötlichen Tautomere der Azurfarbstoffe sind imstande, nachdem sie mit dem Substrat in eine salzartige Verbindung getreten sind, noch das Eosin chemisch zu binden, wobei ein komplexes Salz gebildet wird. Die azurophilen Substanzen sind also basophil. Ihre Darstellung nach

Digitized by Google

Romanowsky stellt einen adjektiven Färbungsprozeß vor, wobei der basische Azurfarbstoff die Rolle einer Beize spielt. Bei der Reifung der Methylenblaulösungen werden aus dem Methylenblau Farbstoffe der Azurgruppe gebildet. Ein gewisser Überschuß des basischen Farbstoffes wie auch eine schwach alkalische Reaktion der Farblösung begünstigen die Romanowsky-Färbung. Die Darstellung der azurophilen Substanzen ist auch durch andere als die gebräuchlichen Farbstofflösungen möglich. A. Holländer-Köln a. Rh.

Schnellhärtungsverfahren mit Äthyl- bzw. Methylalkohol, von R. Heinz-Erlangen. (M. m. W., 1923, Nr. 28, S. 912.) Aus dem Formol (100 Formol + 900 0,9% NaCl) kommen die Stücke für ½ Std. in Wasser und dann in das untere Gefäß des vom Verf. konstruierten „Schnellhärtungsapparates". Das Prinzip dieses Apparates ist, durch tropfenweises Zufließen erst von 80%, dann von 96% Alkohol zu dem zunächst in wenig Wasser, später in 80% Alkohol liegendem Gewebsstück eine allmähliche Wasserentziehung zu erreichen und Gewebsschrumpfung zu verhindern. A. v. Notthafft-München.

Schnelleinbettung mit Zelloidin-Paraffin, von R. Heinz-Erlangen. (M. m. W., 1923, Nr. 28, S. 913.) 1 g Zelloidin gelöst in 25 Alkohol, 25 Äther, 50 Wintergrünöl. Die Gewebsstücke kommen aus absolutem Alkohol auf 12 Stunden in Alkoholäther āā, dann 24 St. in die Zelloidinlösung, hierauf in Chloroform, Chloroformparaffin und Paraffin. Das Verfahren dauert nur 1½ Tage länger als die gewöhnliche Paraffineinbettung. A. v. Notthafft-München.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Weiterer Verlauf des in Nr. 36, 1923, dieser Zeitschrift beschriebenen Falles von anaphylaktischem Schock, von E. Lehner, Haut-Polikl. Budapest. (W. m. W., 1924, Nr. 17, S. 845.) Verf. berichtet über einen schon in einer früheren Nummer (W. m. W., Nr. 36) mitgeteilten Fall von anaphylaktischem Chok nach intrakutanen Aolaninjektionen. Es ist interessant, daß nach dem damaligen schweren anaphylaktischen Chok für etwa 8 Wochen eine vollständige Desensibilisierung eingetreten war, so daß der Pat. Milch ohne weiteres vertrug. Dann aber traten von neuem schwere anaphylaktische Erscheinungen auf, die sich aber bei dem diesmaligen Anfall nicht auf die Haut beschränkten, sondern auch noch auf die inneren Organe (Herz, Lunge, Eingeweide und Niere) sich ausdehnten. An der Haut fand sich zunächst nur neben Jucken Quaddelbildung an der Kopfhaut, und erst nach dem fünften Anfall entstand eine ausgedehnte Urtikaria und ein Quinkesches Ödem in der linken Mandibulargegend. E. Langer-Berlin.

Anaphylaxie gegen Antischlangengiftserum (Anaphylaxis to Antivenom Serum), von E. Faraker-Kaina (Bengalien). (Brit. m. J., Nr. 3301, S. 626.) Ein 17jähr. Inderknabe erhielt wegen eines nicht ganz sicher festgestellten, angeblich ¼ Stunde zuvor erlittenen Schlangenbisses 20 ccm (die Hälfte der vorschriftsmäßigen Dosis) intravenös. Alsbald entstanden große Atemnot, Herzschwäche, Unruhe, Schwellung der Gesichtshaut, unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Urin. Auf die subkutane Injektion von Adrenalin sowie von Äther, Digildin und Strychnin und Anwendung anderer Hilfsmittel erfolgte allmählich Wiederherstellung.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Grundlagen und Aufgaben der Lysintherapie (D'Hérelles Bakteriophagen), von K. Marcuse-Charlottenburg. (D. m. W., 1924, Nr. 11, S. 334—336.) Aus einer Anzahl von Tierversuchen ergab sich, daß eine therapeutische Beeinflussung durch direktes Zusammenbringen von Krankheitserreger und Lysin möglich ist. Verf. hat Meerschweinchen mit Kolibakterien infiziert. Die Infektion der Blase gab sich in Dauerausscheidung von Kolibazillen kund und konnte durch intravesikale Injektion von Lysin behoben werden. Ein Teil der Meerschweinchen reagierte auf die Infektion mit der Bildung von Bakteriophagen. Verf. hält die Lysintherapie für aussichtsvoll und fordert zu weiteren Versuchen auf, die auch auf andere Krankheiten (Blennorrhoe, Diphtherie, Kokkenerkrankungen wie Furunkel, Phlegmonen, Empyeme, Cholezystitiden) ausgedehnt werden sollen, zumal die Behandlung mit Lysinen keine Gefahren mit sich bringt und die Abwehrkräfte des Körpers in keiner Weise beeinträchtigt werden. Die bisherigen Mißerfolge führt Verf. hauptsächlich darauf zurück, daß die biologischen Eigenschaften des Lysins zu wenig beachtet worden sind. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Über die Beziehungen der Haut und des autonomen Nervensystems zum qualitativen Blutbild (IV. Mitteilung zum Thema: Die Haut als immunisierendes Organ), von E. F. Müller-Hamburg. (M. m. W., 1924, Nr. 7, S. 202.) Nach Intrakutaninjektionen schwinden die weißen Blutkörperchen aus den peripheren Gefäßen und sammeln sich in erweiterten Gefäßen des Körperinneren, im besonderen des Splanchnikusgebietes, an. Es sind fast ausschließlich die neutrophilen, polymorphkörnigen Leukozyten. Die Lymphozyten wurden in der Regel nicht betroffen. Ein Grund, warum dieses Verhältnis nicht immer eingehalten wird, wurde nicht gefunden. Wenn dann die Neutrophilen wieder steigen, nimmt bei den Fällen, die mit einer Senkung der Lymphozyten einhergehen, der Lymphozytensturz absolut noch zu und erreicht seinen Tiefstand meist wesentlich später als die neutrophilen, polymorphkernigen Leukozyten. Es scheint, daß der von den Gefäßwänden auf die neutrophilen Leukozyten ausgeübte Reiz auf die voll ausgebildeten Segmentkernigen wirksam würde, nicht aber auf deren Vorstufen. Die Eosinophilen verringern sich im peripheren Blut nicht oder nur sehr unbedeutend.

A. v. Notthafft-München.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Untersuchungen über die Infiltrationen des subkutanen Gewebes (Investigations into the Infiltrations of the Subcutaneous Tissue), von G. Wiltrup, Med. Polikl. State Hosp. Copenhagen. (Act. Med. Scand., Bd. 60, H. 4—5, S. 432.) Verfasserin fand in der Elastometrie einen objekt meßbaren Ausdruck für die Konsistenzveränderungen in der Subkutis. Der Hauptsache nach besteht dieser Elastometer, von Shade 1912 eingeführt, aus einem zweiarmigen Hebel, dessen kürzerer Arm ein Kissen trägt, das gegen die Haut in verschiedener Stärke je nach dem angehängten Gewicht gepreßt wird, während der andere Arm mit einem Stift verbunden ist, der auf eine rotierende Trommel schreibt. Die Anpassung des Apparates an die Haut muß eine außerordentlich genaue sein. Übereinstimmend mit Shades Ergebnissen fand auch W., daß normales subkutanes Gewebe vollständig elastisch ist für ein Gewicht von 50 g für 2 Minuten; außer dieser normalen bei gesunden Personen gibt es noch zwei Arten von Kurven, und zwar für Patienten mit Ödem und für solche mit subkutanen Infiltrationen. Die Verschiedenheiten dieser Kurven sind aus den beigegebenen Tabellen ersichtlich. Es wurden 64 Patienten mit subkutanen Infiltrationen untersucht und bei allen die Kurven der beschriebenen Art gefunden. Es kann daher als sicher gelten, daß wir in der Elastometrie einen objektiven Nachweis für vorhandene subkutane Infiltrationen haben und dieselbe einen zahlenmäßigen Ausdruck für die zwei typischen, dabei vorhandenen Gewebsveränderungen, nämlich Verlust der Elastizität und Erweichung, abgibt. Die mikroskopischen Untersuchungen, welche W. weiterhin vornahm, führten zu dem Ergebnisse, daß kein entzündlicher Zustand der (infiltrierten) Gewebe vorhanden war, wenn auch die Möglichkeit eines leichten Ödems nicht auszuschließen ist. Zusammenfassend sprechen die negativen histologischen und die elastometrischen Untersuchungen dafür, daß die palpablen Veränderungen in der Subkutis als Flüssigkeitsinfiltration anzusehen sind, die vielleicht von einer Veränderung in der Kolloidzusammensetzung des subkutanen Bindegewebes, erhöhter Volumzunahme und verminderter Elastizität desselben abhängt. Der Ausdruck „subkutane Flüssigkeitsinfiltration" wäre daher gerechtfertigt. Die Körnchen, die oft vorhanden sind, bedeuten, daß die Fettkügelchen spezieller großer Spannung im infiltrierten Gewebe ausgesetzt sind. Literarische Übersicht. M. Stern-München.

Das Methylenblau zur Färbung von alten Fisteln (Coloration au bleu de méthylène des vieilles fistules), von R. Bonneau. (Presse méd., 1924, Nr. 26.) Um alle Gänge und Taschen bei alten Fisteln, zumal den noch häufigen von den Kriegsverletzungen herstammenden, kenntlich zu machen, injiziert B. vor der Operation unter Einführung eines Ureterenkatheters ein 5%ige Lösung von Methylenblau und hält die Öffnung der Fistel kurze Zeit verschlossen, ehe er den Überschuß abfließen läßt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Vitalfärbung des Wundgewebes, von W. v. Gaza, Chir. Univ.-Kl. Göttingen. (Kl. W., 1924, Nr. 20, S. 870.) Ausführliche Beschreibung der Technik, der histologischen Befunde und der daraus zu schließenden praktischen Ergebnisse der Vitalfärbung. Diese wird vorgenommen entweder mit Farblösungen — am besten Lithion-

Digitized by Google

karmin — oder mit Metallkolloiden. Man erzielt dabei entweder eine Diffusfärbung oder aber eine Speicherung des Farbstoffes durch bestimmte Zellen. Es speichern den Farbstoff resp. die Metallkolloide in erster Linie die Makrophagen, dann die jungen stern- und spindelförmigen interstitiellen Zellen. Am wichtigsten ist der Befund, daß die betreffenden Stoffe in den sog. Adventitiazellen gespeichert werden. Nach der erfolgten Injektion der Lösungen verschwinden sie in den ersten Tagen aus dem Gewebe zum Teil auf dem Lymphwege, zum anderen Teil durch heftige Attraktion der speichernden Gewebszellen. Die Speicherung in den Zellen ist feinkörnig, hauchartig und in späteren Stadien in den Adventitiazellen und Makrophagen grobkörnig. In ungeschädigtem Gewebe sind die speichernden Zellen mitten zwischen andere nicht speichernde Leukozyten und Plasmazellen gelagert. Die speichernden Adventitiazellen umlagern zwiebelschalenartig die Endothelkerne. Besonders hervorgehoben sei, daß man durch die Vitalfärbung alle Übergänge von den Adventitiazellen zu den Makrophagen oder Gewebshystiozyten erkennen kann. Bei geschädigtem Gewebe färbt es sich in toto leuchtend rot, dabei wird aber der Farbstoff besonders gierig von den Zellen, die ihn auch sonst aufnehmen, gespeichert. Das aus Hämatomen, die bei der Injektion entstehen, freiwerdende Pigment wird ebenfalls von den Adventitiazellen und den Makrophagen aufgenommen. Es ergibt sich praktisch eine polyvalente Speicherungsfähigkeit der Makrophagen. Es muß daher unser therapeutisches Bemühen sein, Mittel zu finden, die diese Zellen mit ihrer ausgesprochenen Phagozytose fördern und nach einem bestimmten Ziele locken. Es scheint demnach durch die wichtige Rolle, die die Makrophagen spielen, eine besondere Bedeutung dem Gefäßsystem des Granulationsgewebes zuzukommen, da dieses anscheinend das Wachstumszentrum für die notwendigen Zellarten darstellt. Aus der anregenden und interessanten Studie konnten nur einzelne Punkte, die auf die Bedeutung der Arbeit verweisen, herausgehoben werden. Eine eingehende Lektüre der Originalarbeit kann aufs wärmste angeraten werden.

E. Langer-Berlin.

Über Reihenuntersuchungen mittels der pharmakodynamischen Kutanreaktion, von A. Hecht, Univ.-Kinderkl. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 20, S. 1007.) Verf. veranstaltete pharmakodynamische Reihenuntersuchungen, indem er eine große Anzahl Kinder mit 1%iger Adrenalinlösung und 1%iger Morphinlösung in eine Pirquetbohrstelle impfte. Ersteres zeigt den an der Erblassung kenntlichen Grad der Konstriktionsbereitschaft an; letzteres an der Quaddel die lymphagoge Bereitschaft und an dem roten Hof die Neigung zur Gefäßdilatation. Die Ablesungen konnten in fünf Gruppen eingeteilt werden. Es fand sich mittels der Konstriktionsprobe ein Parallelismus zwischen Intensität und Dauer der Reaktion, dagegen ein gegensätzliches Verhältnis zwischen Intensität und Pigmentbereitschaft, das bei der Dilatationsprobe geringer war und bei der lymphagogen gar nicht mehr zutage trat. Auch die Stimmung des zu Prüfenden scheint auf den Ablauf der betreffenden Reaktion von Bedeutung zu sein, und zwar ist es hier vor allem die Dilatationsbereitschaft, die in einem gewissen, noch eingehender zu erforschendem Verhältnis zu der Stimmung steht.

E. Langer-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck. Der Vortrag von Pulay-Wien findet Donnerstag, den 25. September statt, ein neuangemeldeter von Bering-Essen in der Malariasitzung, Sonnabend, den 27. September. Nachträglich hinzugekommen: Schubert-Prag, Tuberkulin und vegetatives Nervensystem; Wichmann-Hamburg, Skrofulose und Hauttuberkulose; Memmesheimer-Essen, Neuartige Metallverbindungen zur Behandlung von Infektionskrankheiten; Siemens-München, 1. Superinfektion bei quartärer Syphilis, 2. Bemerkungen zu Meirowskys Nävusarbeiten.

Prof. Keizo Dohi in Tokio und seine Schüler haben einen größeren Betrag zur Errichtung eines dermatologischen Museums an der dortigen Universität gestiftet. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. August 1924 | Nr. 32 | Band 79

Eine neue Schnellfärbung der Spirochaeta pallida mit Viktoriablau.

Von

Dr. H. Mühlpfordt in Allenstein.

„Man muß sich wundern, wo alle die im Dunkelfeld sichtbaren Spirochäten bei der Färbung bleiben", schreibt Meirowsky (1) an Oelze (2), und dieser weist in Versuchsreihen zahlenmäßig nach, daß jede Färbungsart, sowohl die positiven wie die negativen Färbungen, weit hinter der Dunkelfelduntersuchung an Ergiebigkeit der aufgefundenen Spirochäten zurückbleibt.

An der Mitteilung von solchen Schnellfärbungsmethoden hat es wahrlich nicht gefehlt und Oelze (2) zählt sie in seinem Büchlein mit großer Gewissenhaftigkeit auf. Seitdem sind noch folgende Färbungen der Pallida angegeben worden: von Takahashi (3) mit Tee und Kaliumpermanganat, von Renaux (4) mittels Ruge-Formol, Alkohol, Pikrinsäure und Karbolgentianaviolett, von Petragnani (5) mittels H_2O_2-haltiger Kochsalzlösung, Tannin und Ziehlschem Fuchsin, von Rosenberger und Fanz (6) mittels Anilinwasser und saurer Kaliumbichromatlösung, von Kliewe (7) und Griesbach (8) mittels Kaliumpermanganat und Ziehlschem Fuchsin. Endlich sei noch das mit Reklame in den Verkehr gebrachte Geheimfärbemittel Spirsil erwähnt; hier ist Fixierung mit absolutem Alkohol nötig, dann wird mit einem roten, wie ich feststellte, basischen Farbstoff gefärbt. Zu den negativen Färbungen, d. h. solchen, in denen der Untergrund gleichmäßig farbig, die Spirochäte rein weiß erscheint, gehört die bekannte Burrische (9) Methode, das Nitschesche (10) Kollargolverfahren und das Zyanochinverfahren nach Eisenberg (11). Die gebräuchlichsten oder am raschesten auszuführenden positiven Färbmethoden dürften wohl die von Giemsa in der Modifikation von Coles (12), Shmamine (13), Ploeger (14) und Herxheimer und Huber (15) sein.

Keine aber von allen diesen Methoden, auch nicht die Vitalfärbung von Meirowsky (16), hat sich so weit einzubürgern vermocht, daß sie Gemeingut der praktischen Ärzte geworden wäre, wie es die Gonokokkenuntersuchung mit Löfflers Methylenblau geworden ist. Um das zu werden, muß eine Methode gefunden werden, die so rasch vor sich geht wie die Gonokokkenuntersuchung und ebenso deutliche und eindeutige Bilder gibt, denn das teure Dunkelfeld wird schon aus diesem Grunde niemals Gemeingut des praktischen Arztes werden. Wenn man aber die Syphilis wirklich wirksam bekämpfen will, so muß man den Arzt so weit bringen, daß er den Primäraffekt schon im ersten Anfang mittels einer einfachen mikroskopischen Untersuchung sicher erkennen kann.

Digitized by Google

Auch die von mir gefundene Methode bleibt hinter dem Dunkelfeld an Ergiebigkeit der zu sehenden Spirochäten zurück, übertrifft aber die Burri- oder Shmamine-Methode und ist noch wesentlich einfacher auszuführen.

Den dünnen Ausstrich des Reizserums aus dem Schanker (mit Platinöse vom Rande abnehmen!) läßt man lufttrocknen oder fixiert sehr vorsichtig über der Flamme und bringt eine 3%ige Viktoriablau-4-R-Lösung herauf, die bereits nach 2—3 Minuten durch den Leitungswasserstrahl vorsichtig abgewaschen wird. Trocknen, Ölimmersion.

Die Spiroch. pall. erscheinen bei aller Zartheit klar und tiefblau gefärbt[1]). Wenn man tote Pallidae im Dunkelfeld untersucht (vgl. meine frühere Arbeit [17]), so sieht man, daß sie langgestreckt, wie steif und in ihren Windungen gedehnter erscheinen. (Ob solche Pallidae wirklich tot sind, bleibt nach Meirowsky (16) noch zweifelhaft!) Auch bei der Färbung mit Viktoriablau erscheinen die Pallidae langgestreckt und steif. Sie sind außerdem öfters mehr oder weniger stark gerollt oder gedreht, was sich vielleicht aus dem Hin- und Herfahren der Platinöse beim Ausstrich erklären läßt. Ihre Form bleibt dennoch typisch und eine Verwechslung mit gleichzeitig vorhandenen Refringensspirochäten ist ausgeschlossen.

Für die Deutlichkeit des Bildes spricht, daß ich, obwohl mir nur ein Leitz-Mikroskop mit mäßiger Vergrößerung zur Verfügung steht, wie es ein Praktiker eben hat, dennoch die von Herxheimer (18) zuerst gesehenen, von Meirowsky (16) so gründlich studierten und ausführlich beschriebenen Knospen und Verdickungen einer Windung mehrfach deutlich gesehen habe, bei den Refringensspirochäten auch sehr gut die Lückenbildung beobachten konnte. Doldenbildung habe ich allerdings nur einmal in einem Primäraffektausstrich von einem Kranken angetroffen, der bereits die ersten Erscheinungen einer beginnenden Roseola aufwies. Von Geißeln habe ich nichts gesehen; Oelze (19) dürfte Recht haben mit der Behauptung, daß die Pallida geißellos ist. Doch mögen diese morphologischen Feinheiten der Pallidae von den berufenen Besitzern jener Wunderwerke der Technik, wie es die modernen Mikroskope sind, nachgeprüft und nachgeforscht werden, mir scheint es für die Güte und Deutlichkeit meiner Färbemethode zu sprechen, daß man diese Feinheiten schon mit einem weniger starken Mikroskop sehen kann.

Schwächere Lösungen (z. B. 1%ige) des Viktoriablaus färben ebenso gut, wenn man das Präparat längere Zeit (30—60 Minuten) liegen läßt oder (vorsichtig!) über der Flamme erwärmt, stärkere bis 5%ige (konzentrierte) geben auf dem Objektträger Farbstoffniederschläge, die das Bild undeutlich machen.

Auch die Marke Viktoriablau B, die — wie bereits das die Blaustichigkeit bedeutende B besagt — weniger violettblau als vielmehr preußischblau färbt, kann verwendet werden, ihre Färbekraft steht dem Viktoriablau 4 R — 4 R bedeutet schon einen höheren Grad der Rotstichigkeit — kaum oder doch nur sehr wenig nach, woraus man sieht, daß das Vorhandensein von mehr oder weniger Methylgruppen für die Spirochätenfärbung belanglos ist.

Die Lösung ist, wie ich schon aus der den Farbchemikern längst bekannten Tatsache der Lichtunechtheit (s. u.) vorausgesehen hatte, nur

[1]) Auf dem VIII. Kongreß nordostdeutscher Dermatologen in Königsberg am 25. XI. 1923 habe ich mit kurzer Erläuterung Präparate demonstriert.

Digitized by Google

kurze Zeit haltbar. Daher muß man die Lösung in einer braunen Flasche aufbewahren, darin hält sie sich gut. Aus demselben Grunde sind auch die fertigen Präparate nur beschränkt haltbar.

Das Viktoriablau ist schon lange den Bakteriologen bekannt. Lustgarten verwendete es zur Färbung elastischer Fasern und Unna (20) rühmt bereits 1887 in seiner Schrift „Rosaniline und Pararosaniline" seine vorzügliche Färbungsfähigkeit für Leprabazillen. Auch spätere Forscher haben das Viktoriablau gelegentlich verwandt, doch, wie auch Unna, stets nur — soweit ich die große Literatur überschaue — in Verbindung mit Beizen. So empfahl P. Mayer (21) das Viktoriablau, weil es sich so gut mit dem als Beize vorher angewandten Jod verbände. Eisenberg (22) gab eine Kombinationsfärbung von 1% igem alkoholwässerigem Viktoriablau 4 R mit Azosäuregelb an.

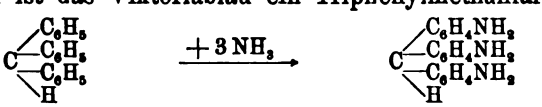
Die von mir gebrauchte 3% ige wässerige Lösung färbt auch Balanitisspirochäten sowie sehr viele andere Bakterien (Staphylokokken, Stäbchen, Gonokokken usw.). Gonokokken z. B. sind tiefblau, fast schwarz gefärbt, sie erscheinen viel größer, dicker, wie aufgetrieben oder wie verschmiert. Um einen Vergleich zu gebrauchen: Wenn das Methylenblaubild der Gonokokken einer Radierung entspricht, so gleicht das Viktoriablaubild einer Kohlezeichnung. Vielleicht beruht auf dieser Verbreiterung der Konturen die gute Sichtbarmachung der Pallida.

Zum Verständnis der Spirochätenfärbung ist Klarheit über die Chemie des Viktoriablaus notwendig.

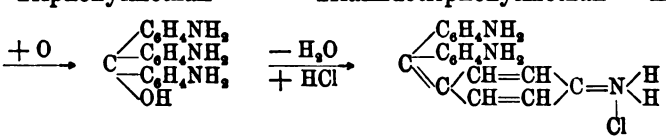
Das Viktoriablau ist ein basischer Farbstoff. Um zu erkennen, ob ein Farbstoff basisch oder sauer ist, benutzen die Farbchemiker eine auf der Bildung „neutraler Farbstoffe" (Ehrlich) beruhende Reaktion: einige Tropfen einer gesättigten wässerigen Pikrinsäurelösung geben mit basischen Farbstoffen Niederschläge, mit sauren nicht.

Das Viktoriablau färbt Schafwolle hervorragend schön und walkecht, aber leider sehr lichtunecht. Nach Michaelis (23) beruht Lichtunechtheit höchstwahrscheinlich in der Einleitung einer langsamen Oxydation. Das ist glaubwürdig, da, wie ich feststellen konnte, auch die oxydierenden Stoffe Eisenchlorid und Kaliumdichromat ($Cr_2O_7K_2$) sowie H_2O_2 das Viktoriablau unter Niederschlagsbildung verändern. Yanagihara (24), der die bakterizide Kraft der Farbstoffe unter dem Einfluß des Sonnenlichts abnehmen sah, fand, daß Oxydationsmittel solche entfärbten Farbstoffe nicht wieder zu färben vermochten.

Chemisch ist das Viktoriablau ein Triphenylmethanfarbstoff



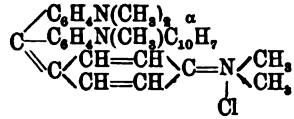
Triphenylmethan — Triamidotriphenylmethan = Leukanilin



Triamidotriphenylkarbinol (farblos) = Pararosanilinbase — salzsaures Pararosanilin (Konstitutionsformel nach Nietzki)

Digitized by Google

Von dem Pararosanilin, auf dessen verschiedene Konstitutionsformeln ich nicht eingehe — ich habe die heute wohl allgemein anerkannte Formel Nietzkis, die den Chinonring in neuer Schreibweise enthält, gebraucht — kann man das Viktoriablau sehr einfach herleiten, indem man bei gleichzeitiger Methylierung ein Naphthylradikal in α-Stellung einsetzt, wie folgt:



salzsaures α-Naphthyltetramethylpararosanilin = Viktoriablau 4 R.

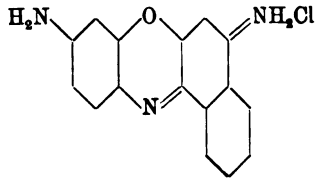
Je nach Gehalt an Methylgruppen kann man verschiedene Viktoriablaus erhalten, die um so blaustichiger werden, je mehr CH_3-Radikale eingeführt werden. Die blaustichigen Marken werden durch die Buchstaben B, BB, 3 B usw. bezeichnet.

Wie die Triphenylmethanfarbstoffe meistens, kommt auch das Viktoriablau als salzsaures Farbsalz in den Handel, selten ist Bindung an essigsaure, oxalsaure und Chlorzinkdoppelsalze. Rein färberisch ist es völlig gleichgültig, welches Salz gebraucht wird, da bei der Färbung nur die Farbbasen aufgenommen werden.

In der Literatur ist eine Reihe Färbungen der Spir. pall. mittels der verschiedensten Farbstoffe nach vorheriger Beizung bekannt gegeben. So haben Giemsa (25) Azureosin, Berger (26) wässerig-alkoholische Dahlialösung, Ehrlich und Lenartowicz (27) Gentianaviolett, Thionin, Safranin, Vesuvin, Mandelbaum (28) u. a. Ziehlsches Karbolfuchsin, Löffler (29) Malachitgrün, Saphier (30) Kristallviolett verwandt, aber stets nach Vorbehandlung mit den mannigfachsten Beizen (Tannin, Lithiumkarbonat, Löfflers Natriumarsenitbeize, Kalilauge, Osmiumsäure u. a.). Ruppert verwandte Brillantreinblau nach vorhergehender Beizung mit Formaldehyd, der im Gegensatz zum Alkohol Eiweiße chemisch beeinflußt, indem er sie in die entsprechenden Methylenverbindungen überführt.

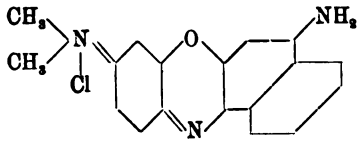
Die verstärkende Farbwirkung der Beizen wird aus ihrem elektrochemischen Gegensatz zu den Farbstoffen erklärt. Daß aber die Beizen kein unbedingt notwendiger Bestandteil zur Färbung der Spir. pall. sind, geht einmal daraus hervor, daß Beizenfarbstoffe entweder 2 Hydroxylgruppen in Orthostellung zueinander oder wenigstens eine Hydroxylgruppe in Orthostellung zu einer Karboxyl-, Nitroso-, Azoamido- oder Imidogruppe enthalten, was beim Viktoriablau nicht der Fall ist, und zweitens daraus, daß Davidsohn (31) und Herxheimer und Huber (15) die Pallidae in rein wässeriger Lösung ohne Verwendung von Beizen zu färben vermochten.

Davidsohn (31) konnte durch längeres Einwirken einer wässerigen Lösung von Kresylviolett R extra

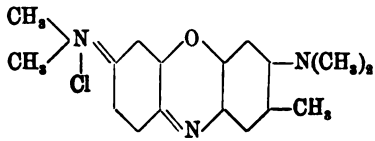


Digitized by Google

Herxheimer und Huber (15) mit einer Lösung von Nilblau BR



und von Capriblau (1 : 1000)



bei etwa 20stündigem Einwirken der Lösung die Pallidae färben.

Mir selbst gelang es ferner, die Spir. pall. mit wässeriger Fuchsin-, Methylviolett- und Safraninlösung (alle 3%ig) zu färben. Ich betone, daß ich Beizen, die eine Erklärung des Färbeprozesses nur erschweren, absichtlich vermieden habe.

Viel wichtiger als die Angabe einer neuen Pallidafärbung scheint mir die Frage, welches das färberische Prinzip dabei ist. Wie man der Lösung dieser Frage näher kommen kann, darüber werde ich an anderer Stelle berichten.

Literatur.

1. Zit. aus (2). — 2. F. W. Oelze, Untersuchungsmethoden und Diagnose der Erreger der Geschlechtskrankheiten. München 1921. — 3. Takahashi, Eine neue Nachweismethode von Spir. pall., die Tee-Permanganatmethode. Jap. Zschr. f. Derm., 1922, Bd. 22, H. 3. Ref. Zbl. f. H. u. G., Bd. 8, H. 4. — 4. E. Renaux, Une methode simple de coloration du Treponema pallidum et des spirochètes en général. Cpt. rend. séances de la soc. de biol., 1923, Bd. 89, Nr. 24, S. 420. — 5. Gianni Petragnani, Le soluzioni ipetoniche nella tecnica dello studio morfologico dei microorganismi e la colorazione della Spirochaete pallida Schaudinn. Policlinico sez. med., 1922, Bd. 29, H. 8. — 6. Rosenberger und Fanz, New Method for Demonstrating the Treponema Pall. Proc. of the Pathol. Soc. of Philadelphia. — 7. H. Kliewe, Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung. M. m. W., 1923, Nr. 50, S. 1486. — 8. R. Griesbach, Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung. M. m. W., 1924, Nr. 4, S. 109. — 9. R. Burri, Das Tuscheverfahren. Jena 1909. — 10. Nitsche, zit. nach Eisenberg, Theorie der Bakterienfärbung, im Handbuch der mikrobiolog. Technik, Bd. 1, 1. Hälfte, Abt. 2 von Kraus-Uhlenhuth. — 11. Ph. Eisenberg, Über Bakterienfärbung mit sauren und neutralen Farbstoffen. Zbl. f. Bakt., 1912, Bd. 54, S. 145, Beiheft. — 12. A. C. Coles, Eine leichte Methode zum Nachweis der Spir. pall. und anderer Spir. Brit. m. J., 1915, S. 777. Ref. Derm. W., Bd. 63, S. 776. — 13. Tohl Shmamine, Eine einfache Schnellfärbung von Spirochäten. Zbl. f. Bakt., 1912, Bd. 61, S. 410. — 14. H. Ploeger, Die Spirochäten bei Syphilis. M. m. W., 1905, Nr. 29. — 15. Karl Herxheimer und Hans Huber, Über Darstellungsweise und Befund der bei Lues vorkommenden Spir. pall. D. m. W., 1905, Bd. 26. — 16. E. Meirowsky, Über eine einfache Methode zur schnellen Färbung lebender Spirochäten. M. m. W., 1910, Nr. 27 und 1913, Nr. 34 u. 37. — 17. H. Mühlpfordt, Das Problem der Salvarsanwirkung im Körper auf die Syphilisspirochäte von einer neuen Seite betrachtet. Derm. W., 1924. — 18. K. Herxheimer, Zur Kenntnis der Spir. pall. M. m. W., 1905, Nr. 39 u. 46; 1906, Nr. 7. — 19. F. W. Oelze, Untersuchungen über den Syphiliserreger. Leipzig 1922. — 20. P. G. Unna, Rosaniline und Pararosaniline. Derm. Studien, H. 4, Hamburg und Leipzig 1887. — 21. P. Mayer, zit. nach Unna (20). — 22. Ph. Eisenberg, Vortr. a. d. 6. Tagung d. fr. Vereinig. f. Mikrobiol., Berlin 30. V. bis 1. VI. 1912. Ref. Zbl. f. Bakt., I. Abt. Ref., Bd. 54, Beiheft. — 23. L. Michaelis, Einführung in die Farbstoffchemie, Berlin 1902. —

Digitized by Google

24. H. Yanagihara-Dairen, Acta derm. Japan, Bd. 1, H. 1. Ref. Derm. W., 1923, Nr. 45/46. — 25. Giemsa, zit. nach Eisenberg in Kraus-Uhlenhuth s. unter (10). — 26. F. R. M. Berger, Zur Färbung der Spir. pall. M. m. W., 1906, S. 862 u. 1209. — 27. H. Ehrlich und J. T. Lenartowicz, Über Färbung der Spir. pall. für diagnostische Zwecke. W. m. W., 1908, Nr. 18. — 28. M. Mandelbaum, Eine vitale Färbung der Spir. pall. M. m. W., 1907, Nr. 46. — 29. Löffler, zit. nach Eisenberg in Kraus-Uhlenhuth s. unter (10). — 30. Saphier, Ebenda. — 31. Carl Davidsohn, Spirochätenfärbung mit Kresylviolett. B. kl. W., 1905, Nr. 31, S. 985.

Beitrag zur Chemotherapie der Gonorrhoe und der dolenten Bubonen.

Von

Dozent Dr. Fusao Ishiwara,

an der medizinischen Fakultät der Universität Tokio.

I. Chemotherapie der Gonorrhoe.

In einer Arbeit über „Bakterizide Kraft und chemische Struktur", die in der Zeitschrift für Immunitätsforschung in einigen Monaten erscheinen soll, habe ich eine Reihe von Chemikalien beschrieben, die mir für die Chemotherapie der Gonorrhoe praktische Bedeutung zu haben scheinen.

Ich habe einen für die Zwecke der Praxis gedachten Index aus der zur Tötung der Gonokokken nötigen Konzentration einer Chemikalie und der noch nicht die Urethralschleimhaut reizenden Konzentration derselben Chemikalie berechnet; z. B. Quecksilberresorzin tötet die Gonokokken in 0,0003 %iger Konzentration und übt bei Einspritzung von 0,05 %iger Lösung in der männlichen Urethra keine Reizung aus. Danach berechne ich (0,05 : 0,0003 = 170) als Index der praktischen Anwendbarkeit. Je größer die Zahl ist, desto wirksamer wird das Mittel sein.

Tabelle I zeigt die bakterizide Kraft von verschiedenen Chemikalien, in der Spalte 3—6 bedeutet z. B. „0,02 —": in 0,02 %iger Lösung werden in 30 Minuten die oben bezeichneten Bakterien vollständig getötet; oder z. B. „0,02 +": in 0,02 %iger Lösung sind noch nach 30 Minuten ebensoviel Bakterien gewachsen wie in der Kontrolle. In der Spalte 7 „organotrope Wirkung" bedeutet z. B. „0,05 — 0,07 +": durch Einspritzung der 0,05 %igen Lösung in die normale männliche Urethra wurde nach 10 Sekunden keine Reizung bemerkt, durch Einspritzung der 0,07 %igen Lösung aber entstand sogleich nach der Einspritzung oder nach der Entleerung eine Reizempfindung. Die eingeklammerten Zahlen stellen einen Index dar. In Bemerkungen habe ich die darstellungsweise betreffende Literatur verzeichnet („Ber." ist Bericht der deutschen Chemischen Gesellschaft, „Ann." ist Liebigs Annalen der Chemie). Weiteres über Art und Wirksamkeit von 148 Chemikalien auf Bakterien findet sich in meiner Arbeit. Nach diesem Versuche hat Quecksilber-dichloramino-sulfo-Toluol den höchsten Index (1000) gezeigt, 6fach höher als Quecksilberresorzin, 10fach

[1]) Quecksilber-dichloramino-sulfo-Toluol, abgekürzt „Hg-Toluamin".

Digitized by Google

höher als Protargol. Ich habe es daher zunächst bei Urethritis anterior gonorrhoica angewendet. Das Resultat zeigt Tabelle II. Ich habe noch 5 neue Jodverbindungen und 8 neue Quecksilberverbindungen dargestellt, alle waren nicht so gut wirksam wie dies.

Die praktische Anwendung geschah folgendermaßen: 1 % ige alkoholische Quecksilber-dichloramino-sulfo-Toluol-Lösung [1]) wird, je nach der Empfindlichkeit der Schleimhaut, mit gekochtem Wasser 300—1000fach verdünnt (0,003—0,001 %), in die gonorrhoische Urethra, eine Vollspritze 3mal täglich, eingespritzt und eine $^1/_4$ Stunde innebehalten. Die Patienten wurden vorher nicht mit anderen Mitteln eingespritzt, und eine innerliche oder sonstige Medikation wurde nicht verordnet. Für die Urethritis posterior wird die Lösung 1000—3000fach verdünnt (0,001 bis 0,0003 %).

Bei 15 Fällen waren durchschnittlich innerhalb von 7 Tagen die Gonokokken nicht mehr nachweisbar. Bei Urethritis posterior habe ich das Mittel noch nicht geprüft, werde aber später hierüber Beobachtungen folgen lassen.

Das bisherige Resultat bei den genannten 15 Fällen ist nicht so gut, wie man nach der Indexzahl hätte erwarten können. Vielleicht kommt dies davon, daß diese Quecksilberverbindung keine adstringierende Wirkung hat. Deshalb glaube ich, es soll weiter mit adstringierenden Mitteln kombiniert versucht werden.

II. Beitrag zur Chemotherapie der dolenten Bubonen.

In einer früheren Arbeit habe ich nachgewiesen, daß Brenzkatechin auf Ducreysche Streptobazillen sehr kräftig wirkt, und daher 20 verschiedene Brenzkatechinderivate dargestellt und auf ihre Wirksamkeit bei den Bazillen geprüft. Eine von ihnen, das Chlormethyl-amido-äthyl-brenzkatechin [1]) tötet die Streptobazillen in einer Verdünnung von 1 : 1000 in 20 Sekunden ab, während es auf andere Bakterien nicht so kräftig wirkt, z. B. werden Gonokokken erst nach 1 Minute, Streptokokken nach 5 Minuten in einer Lösung von 1 : 100, Typhusbazillen und Staphylokokken nach 40 Minuten derselben Lösung abgetötet. Tuberkelbazillen sind in einer Lösung von 1 : 1000 nicht gewachsen. Eine Maus von 15 g ist durch subkutane Injektion von 0,01 ccm 0,1 % iger Lösung nach einem Tage gestorben. Diese Lösung ist sehr empfindlich gegen Sonnenlicht, muß in einem dunkeln und kühlen Raume aufbewahrt werden. Nach praktischen Versuchen mit diesem Mittel bei dolenter Bubo möchte ich über meine Erfahrungen berichten.

Der Bubo muß rein von Ulcus molle, nicht mit Syphilis oder mit Ulcus molle und Syphilis kompliziert sein. Die Krankheitsdauer spielt keine Rolle, aber, wenn der Bubo eine fluktuierende Stelle hat, so muß man die Stelle öffnen und mit 2 % iger Borsäurelösung gut auswaschen und das Mittel in die harten Buboteile injizieren.

---

[1]) Chlormethyl-amino-äthyl-brenzkatechin wird unter der Bezeichnung „Lymphomin" von Grindel, Berlin, Dircksenstr. 47, oder von Takamine, Equitable Building 120 Broadway New York City, auf Wunsch kostenlos abgegeben.

Digitized by Google

Tabelle I.

		Typhusbazillen	Staphylokokken
Resorcin	$C_6H_4(OH)_2$	10.0 — 2,0 +	10,0 — 2,0 +
Jodresorcin	$C_6HJ_2(OH)_2$	0,02 ± 0,002 +	0,02 ± 0,002 +
Jodbrenzkatechin	$C_6H_2J(OH)_2$	0,002 — 0,001 +	0,01 — 0,005 +
Jodhydrochinon	$C_6H_2J(OH)_2$	0,01 — 0,0025 +	0,01 — 0,0025 +
Jodprotokatechusäure	$C_6H_2J(OH)_2COOH$	0,01 — 0,003 +	0,003 — 0,001 +
Oxyphtalsäure	$C_6H_2OH(COOH)_2$	0,025 — 0,007 +	0,025 — 0,007 +
Zimtsäure	$H-C-C_6H_5$ ‖ $H-C-COOH$	0,1 ± 0,05 +	0,1 ± 0,05 +
Toluolchloramidosulfosaures Natrium	$C_6H_4CH_3SO_2Na:NCl$	0,1 — 0,05 +	0,1 — 0,05 +
Tioharnstoff	$CSNH_2NH_2$	0,05 ± 0,01 +	0,05 ± 0,01 +
Bipherol (β)	$OHC_6H_4C_6H_4OH$	0,03 — 0,01 +	0,03 — 0,01 +
Dioxynaphthalin (α)	$C_{10}H_6(OH)_2$	0,03 — 0,01 +	0,03 — 0,01 —
Chinon	$C_6H_4O_2$	0,1 — 0,01 +	0,1 — 0,01 +
Rivanol	$C_2H_5OC_6H_2N$ $=NH_2C_6H_3NH_2$	1,0 — 0,1 +	0,2 +
Quecksilbersalicylat	$C_6H_3OHCOOHg$	0,02 ± 0,005 +	0,02 ± 0,003 +
Quecksilberharnstoff	$HgOCO\langle^{NH_2}_{NH_2}$	0,02 — 0,001 +	0,01 — 0,003 +
Silberharnstoff	$CO\langle^{NHAg}_{NHAg}$	0,1 +	0,025 ± 0,001 +
Sublimat	$HgCl_2$	0,02 —	—
Quecksilberoxyd	HgO	0,001 — 0,0002 +	0,001 ± 0,0002 +
Quecksilberjodid	HgJ_2	0,0005 — 0,00002 +	0,0005 — 0,0002 +
Quecksilberjodoform	$(HgJ)_3CH$	0,005 — 0,0005 +	0,005 — 00005 +
Quecksilberoxydulacetat	$(CH_3COO)_2Hg_2$	0,002 — 0,0007 +	0,002 — 0,0007 +
Quecksilberoxydacetat	$(CH_3COO)_2Hg$	0,002 — 0,0007 +	0,002 — 0,0007 +
Quecksilberoxydphenol	$C_6H_4OHHgOH$	0,002 — 0,0007 +	0,002 — 0,0007 +
Quecksilberchloridkresol. p.	$C_6H_2OHHgClCH_3$	0,03 — 0,01 +	0,03 + 0,01 +
Quecksilberbenzoat	C_6H_5COOHg	0,003 — 0,001 +	0,003 — 0,001 +
Quecksilberoxydhyrochinon	$C_6H_3(OH)_2HgO$	0,005 — 0,001 +	0,005 — 0,001 +
Kresoldiquecksilberacetat. p.	C_6H_2OH $(HgOCOCH_3)_2CH_3$	0,03 — 0,01 ±	0,03 — 0,01 ±
Quecksilberresorcin	$C_6H_3(OH)_2HgOH$	0,003 — 0,001 ±	0,003 — 0,001 +
Quecksilberdiphenylat	$OHC_6H_4HgC_6H_4OH$	0,002 — 0,0007 +	0,002 — 0,0007 +
Quecksilberacetatoxynaphthol	$OHC_{10}H_6HgOCOCH_3$	0,03 — 0,01 ±	0,03 — 0,01 ±
Quecksilberdisulfochloramino-toluol	Neue Verbindung	0,0003 ± 0,0001 +	0,0006 — 0,0002 +
Gewöhnliche Gonorrhoemittel			
Protargol		0,1 —	0,1 — 0,03 +
Albargins		0,4 ± 0,2 +	0,4 ± 0,2 +
Argentanin	Äthylendiamin-Silberphosphat	0,5 — 0,1 +	0,5 — 0,1 +
Hegonon		0,7 — 0,1 +	0,7 — 0,1 —
Acykal		0,1 —	0,1 —

Digitized by Google

Tabelle I.

Streptokokken	Gonokokken	Organotrope Wirkung	Bemerkungen
10,0 — 2,0 +	4,0 — (4) 2,0 —	10,0 — (5)	
0,02 — 0,002 +	0,005 — 0,001 +	0,05 — (10)	Jour. pr. Chem. 2, 20, 324
0,005 — 0,002 +	0,0005 — 0,0004 +	0,01 — (20)	
0,01 — 0,0025 —	0,003 — 0,001 +	0,02 + 0,04 + (7)	
0,003 — 0,001 +	0,003 — 0,001 +	0,05 — (13)	
—	0,025 — 0,007 +	0,01 (— 2,5)	
—	0,2 — 0,05 +	0,01 — 0,02 + (— 20)	
0,1 — 0,05 +	0,1 — 0,5 +	1,0 — 2,0 ± (20)	Proc. of Roy. Soc. 89, 232
0,05 ± 0,01 +	0,05 — 0,01 +	0,005 — (— 10)	Ann. d. Chemie 179, 113
—	0,01 — 0,002 +	0,002 — (— 5)	
0,03 — 0,01 +	0,03 — 0,01 +	0,01 — (— 3)	
0,25 — 0,1 +	0,03 — 0,01 +	0,01 — 0,05 + (— 3)	
0,1 ±	0,05 — 0,001 +	1,0 + 0,3 — (6)	
—	0,01 — 0,003 +	0,005 — 0,02 + (— 2)	Gelöst i. salzsaur. alkohol. Wasser
—	0,005 —	0,01 — (2)	Liebigs Ann. 82, 3, 232
—	0,01 —	0,005 — 0,01 ± (— 2)	Gelöst in salzsaurem alkohol. Wasser
—	0,005 — 0,0001 +	0,1 — (20)	
—	0,0004 —	0,004 — (10)	
—	0,0001 — 0,00002 +	0,002 — 0,0007 + (20)	
—	0,0002 — 0,00002 +	0,0002 — 0,001 + (1)	Journ. of Chem. soc. 39, 488.
—	0,0002 — 0,00002 +	0,001 — 0,002 + (5)	
—	0,0002 — 0,00002 +	0,001 — 0,002 + (5)	
—	0,0002 — 0,00002 +	0,0025 + 0,001 — (20)	Orth- und para-Verbindung gemischt
—	0,03 — 0,01 +	0,005 — 0,02 + (— 6)	Bericht d. Chem. 35, 2865
—	0,003 — 0,001 +	0,01 — 0,02 ± (3)	
—	0,001 — 0,0003 +	0,002 — (2)	
—	0,03 — 0,01 +	0,005 — 0,02 + (— 6)	Bericht 35, 2865
—	0,0003 — 0,00003 ±	0,05 — 0,07 + (170)	Bericht 35, 2865; gelöst in salzsaurem alkohol. Wasser
—	0,0002 — 0,00002 +	0,001 — (5)	
—	0,01 ± 0,001 +	0,004 — (— 2,5)	Bericht 31, 2624
0,0005 ± 0,0002 +	0,0001 — 0,00005 +	0,1 — 0,2 + (1000)	
—	0,04 — 0,01 +	4,0 — 5,0 ± (100)	
—	0,02 — 0,01 +	0,8 — 1,5 + (40)	
—	0,02 — 0,02 +	1,5 — 3,0 + (75)	
—	0,1 — 0,05 +	5,0 — (50)	
—	0,01 —	0,05 (5)	

Digitized by Google

Tabelle II.

	Angefangen					Anzahl d. Tage bis zum mikroskop. Verschwinden d. Gon.
I. K.	18. II. Gon. ++ Ausfl. ++	21. II. Gon. + Ausfl. +	24. II. Gon. — Ausfl. ±	26. II. Gon. — Ausfl. ±	—	6
G. B.	7. II. Gon. ++ Ausfl. ++	10. II. Gon. + Ausfl. +	14. II. Gon. + Ausfl. +	17. II. Gon. — Ausfl. ±	—	10
E. B.	11. III. Gon. + Ausfl. ++	14. III. Gon. + Ausfl. ±	17. III. Gon. — Ausfl. ±	—	—	6
T. M.	16. II. Gon. ++ Ausfl. ++	20. II. Gon. — Ausfl. ±	22. II. Gon. + Ausfl. ±	24. II. Gon. — Ausfl. —	26. II. Gon. — Ausfl. —	8
K. K.	11. II. Gon. ++ Ausfl. ++	17. II. Gon. — Ausfl. ±	21. II. Gon. + Ausfl. ±	23. II. Gon. — Ausfl. ±	26. II. Gon. — Ausfl. —	12
R. D.	17. III. Gon. ++ Ausfl. ++	19. III. Gon. + Ausfl. +	21. III. Gon. — Ausfl. ±	23. III. Gon. — Ausfl. —	—	4
R. S.	16. III. Gon. ++ Ausfl. +	19. III. Gon. + Ausfl. +	23. III. Gon. + Ausfl. +	26. III. Gon. — Ausfl. ±	—	10
H. B.	16. IV. Gon. ++ Ausfl. +	19. IV. Gon. + Ausfl. —	21. IV. Gon. — Ausfl. —	—	—	5
S. B.	9. II. Gon. ++ Ausfl. +	12. II. Gon. + Ausfl. +	16. II. Gon. — Ausfl. ±	20. II. Gon. — Ausfl. ±	—	7
G. G.	12. II. Gon. ++ Ausfl. +	15. II. Gon. — Ausfl. ±	17. II. Gon. — Ausfl. ±	—	—	3
R. B.	1. III. Gon. ++ Ausfl. ++	4. III. Gon. — Ausfl. —	—	—	—	3
R. H.	30. III. Gon. ++ Ausfl. +	2. IV. Gon. + Ausfl. ±	4. IV. Gon. — Ausfl. ±	7. IV. Gon. — Ausfl. —	12. u. 20. IV. Gon. — Ausfl. —	5
G. M.	20. II. Gon. ++ Ausfl. ++	23. II. Gon. + Ausfl. ±	25. II. Gon. — Ausfl. ±	26. II. Gon. — Ausfl. ±	—	5
F. W.	11. III. Gon. ++ Ausfl. ++	15. III. Gon. + Ausfl. ±	20. III. Gon. + Ausfl. ±	25. III. Gon. — Ausfl. ±	—	14
H. W.	1. IV. Gon. ++ Ausfl. ++	4. IV. Gon. — Ausfl. +	7. IV. Gon. + Ausfl. +	10. IV. Gon. — Ausfl. ±	12. IV. Gon. — Ausfl. ±	9
R. M.	5. IV. Gon. ++ Ausfl. ++	7. IV. Gon. + Ausfl. +	9. IV. Gon. + Ausfl. +	10. IV. Gon. — Ausfl. +	—	5

(„Gon." bedeutet Gonokokkenbefund bei täglicher Untersuchung, „++" bedeutet zahlreiche Gonokokken, „Ausfl." bedeutet Ausfluß.

Digitized by Google

Injektionsmethode. Genau 0,2 ccm einer 0,1 %igen Lösung werden mit einer sterilen, genau markierten Spitze direkt in den Bubo, d. h. intraparenchymatös, alle 2 oder 3 Tage injiziert. Wenn sich aber nach 6 Injektionen kein Erfolg zeigt, muß man aufhören, weil alsdann klar ist, daß der Bubo nicht nur Streptobazillen enthält, sondern mit Staphylokokken oder mit Syphilis gemischt sein muß. Nebenwirkungen der Injektionen treten meistens nicht auf, nur bei anämischen oder nervösen Kranken, oder bei Frauen während der Periode tritt manchmal leichtes Zittern an den Fingern und leichtes Herzklopfen auf, die nach $^1/_4$ Stunde vorbeigehen.

Fasse ich meine Ergebnisse zusammen, so läßt sich sagen:

1. Hühnereigroße Bubonen ohne starke Schmerzen und ohne Fieber werden durch 6malige Injektionen spurlos resorbiert.

2. Bubonen mit starken Schmerzen und mit Fieber und Frost werden durch 2—3malige Injektionen zunächst nicht verkleinert, doch verlieren sich die Schmerzen und das Fieber. Durch noch weitere Injektionen verkleinert sich auch der Bubo sehr rasch. In solchen Fällen empfiehlt sich die Applikation warmer Umschläge.

In dieser Weise habe ich schon 50 Fälle selbst behandelt. Auch sind seitens anderer Kollegen seit 6 Jahren in Japan zahlreiche Fälle behandelt und publiziert worden, viele davon mit gutem Erfolge. Aus meinem eigenem Material möchte ich einige in folgendem berichten:

a) Dolenter Bubo.

1. S. M., 28jähr. Mann, seit 2 Monaten Ulcus molle, vor 2 Wochen links 2 Bubonen, einer mittelfingergroß rundlich (13 mm Durchmesser), der andere kleinfingerspitzgroß (10 mm). In jeden Bubo werden 0,1 ccm injiziert. Am nächsten Tage ist der erste nur noch 8 mm, der andere nur 6 mm groß. Nach erneuter Injektion von 0,1 ccm beträgt der Durchmesser des einen am nächsten Tage nur 4 mm, der andere war nicht mehr zu fühlen. Nach einer 3. Injektion verschwand auch der größere spurlos.

2. M. Z., 19jähr. Frau, seit 4 Wochen Ulcus molle, seit 1 Monat hühnereingroßer Bubo mit einem fluktuierenden kleinen Punkt. Nach 1maliger Injektion von 0,2 ccm Herzklopfen, Zittern an den Fingern, die nach $^1/_4$ Stunde vorbei sind. Nach der 3. Injektion war der Bubo nur noch bohnengroß, nach nochmaligen 2 Injektionen spurlos resorbiert, gleichzeitig war das Ulcus molle verkleinert bis auf $^1/_5$ und die Sekretion sehr gering geworden.

3. M. K., 32jähr. Mann, seit 1 Monat mit Syphilis kompliziertes Geschwür, seit 2 Wochen daumenspitzgroßer Bubo, nach 2 Injektionen kein Erfolg, aber nach der dritten verkleinert sich der Bubo bis zur Hälfte, nach 6maligen Injektionen war er vollständig resorbiert. In diesem Falle war zwar das Geschwür gemischten Ursprungs, der Bubo aber offenbar durch Streptobazillen bewirkt.

4. M. K., 38jähr. Mann, seit 3 Wochen kinderfaustgroßer Bubo ohne Fieber und ohne Schmerzen. Nach der 1. Injektion geringe Vergrößerung, nach der 4. Injektion kleinfingerspitzgroß, nach der 7. Injektion vollständige Resorption.

5. G. T., 28jähr. Mann, seit 3 Tagen hühnereingroßer Bubo mit Fieber (39,5° C), heftige Schmerzen und Frost. Nach der 1. Injektion Nachlassen der Schmerzen, Schwinden von Frost und Fieber (37,2° C) nach der sechsten, alle 3 Tage verabreichten Injektion spurlose Resorption.

6. U. N., 28jähr. Frau, seit 2 Tagen pflaumengroßer Bubo mit Fieber (39,2° C), spontane Schmerzen an der rechten Seite. Nach der 2. Injektion 2 Tage später (gleichzeitig warme Umschläge) verschwanden die Schmerzen und das Fieber (37,2° C), der Bubo aber verkleinerte sich nicht, sondern vergrößerte sich sogar etwas. Nach der 3. Injektion Verkleinerung auf die Hälfte, nach der 5. Injektion vollständige Resorption. Ein gleichzeitig bestehender pflaumengroßer Bubo an der linken Seite zeigte nach der 5. Injektion eine Änderung, bei der 6. Injektion trat Schmerz beim Injizieren auf. Nach

Digitized by Google

der 7. Injektion ging der Bubo auf $^{2}/_{3}$ seiner Größe, nach der 11. Injektion auf Bohnengröße zurück, nach der 14. Injektion war er spurlos verschwunden. Gleichzeitig hatte sich das Ulcus molle deutlich verkleinert und gebessert und wies keine Sekretion mehr auf.

7. N. Y., 30jähr. Frau, leidet schon lange an Ulcus molle, seit 5 Tagen beiderseits gänseeigroße Bubo ohne Fieber, ohne starke Schmerzen. Der linksseitige Bubo wurde nach 8maligen Injektionen vollständig resorbiert, aber der rechtsseitige wies bis nach der 5. Injektion keine Veränderung auf. Man bemerkte jetzt eine fluktuierende Stelle, die eingeschnitten und gut mit Borsäure ausgewaschen wurde. Auch jetzt trat nach 2 Injektionen noch keine Veränderung auf, aber nach der 3. Injektion ging der Bubo auf die Hälfte zurück, nach der fünften war er ganz resorbiert.

b) Gonorrhoischer Bubo.

8. K. S., 28jähr. Mann, Pat. hat niemals an Ulcus molle gelitten, hat aber eine akute Gonorrhoe, seit 5 Tagen hühnereigroßer Bubo mit leichten Schmerzen ohne Fieber. Nach 2 Injektionen keine Besserung, nach der dritten Rückgang auf die Hälfte, nach der fünften vollständige Resorption.

9. J. D., 25jähr. Mann, Pat. hat kein Ulcus molle gehabt, leidet aber schon lange an Gonorrhoe, seit 3 Tagen hühnereigroßer Bubo. Jeden 3. Tag Injektion, wonach vorübergehende Kongestion und Zittern an den Fingern eintrat. Nach 4 Injektionen vollständige Resorption.

c) Gonorrhoische Prostatitis.

10. G. U., 37jähr. Mann, Pat. leidet schon lange an Gonorrhoe, seit 3 Wochen an Prostatitis mit Prostatavergrößerung bis zum Umfang der Daumenspitze. Zur Injektion in die Prostata läßt man den Kranken auf dem Rücken liegen und injiziert subkutan Pantopon. Alsdann wird der Anus durch Aufsperren zwischen Zeige- und Mittelfinger der linken Hand stark erweitert, mit der rechten Hand das Innenlumen des Anus mit steriler Gaze gut gereinigt, die hintere Wand mit steriler Gaze bedeckt und dann die Injektionsstelle mit Jodtinktur desinfiziert und mit langer Nadel 0,2 ccm intraparenchymatös in die Prostata täglich einmal injiziert. Nach der 4. Injektion Verkleinerung zu normaler Größe, keine Sekretion mehr.

Ich habe von gonorrhoischer Prostatitis 2 Fälle behandelt, beide mit gutem Erfolge. Da das Mittel in vitro aber gegen Gonokokken sehr schwach wirkt, so ist unklar, aus welchem Grunde es im Organismus auf gonorrhoische Bubonen und Prostatitiden zur Wirksamkeit gelangt. Ebenso ist es unklar, aus welchem Grunde es auch auf das Ulcus molle günstig einwirkt, wenn man es in die Bubonen injiziert.

Bei Ulcus molle ist das Mittel nur bei frischen Fällen von höchstens 7 Tagen Alter erfolgreich, wenn man das Geschwür mit Superoxyd gereinigt hat und an seinem Rande 0,2 ccm täglich injiziert; nach der ersten Injektion verschwinden Membranen und Schmerzen, nach der dritten Injektion sieht man frische Granulationen, die sauber mit Borsäuresalbe zu behandeln sind. Weitere Injektionen sind meistens nicht notwendig.

Zum Schlusse möchte ich erwähnen, daß ich das Mittel auch gegen tuberkulöse Lymphadenome versucht, aber seine Wirkung nicht so prompt wie gegen Bubonen gefunden habe.

Nach praktischen Versuchen möchte ich folgende Indikation empfehlen: Das Lymphadenom darf nicht umfangreicher als daumenspitzgroß und nicht hart sein, weil harte Lymphadenome viele Verkäsungsherde haben, und dann das Mittel gar nicht wirkt.

Als Applikationsmethode empfehle ich die Injektion von 0,2 ccm einer 0,1 %igen Lösung jeden 2.—3. Tag intraparenchymatös. In dieser Weise habe ich z. B. die nachstehenden Fälle behandelt:

Digitized by Google

1. T. M., 28jähr. Mann. Der sonst gesunde Pat. leidet seit 2 Jahren am Hals an einem gleichmäßig weichen, schwach beweglichen, bohnengroßen Lymphadenom, 25 mm lang, 10 mm breit. Nach der 2. Injektion wurde der Tumor sehr hart, leicht beweglich, und ging auf 15 mm Länge und 6 mm Breite zurück. Nach der 8. Injektion war er 10 mm lang, 5 mm breit, nach weiteren 6 Injektionen keine Verkleinerung. Nach einem $^1/_2$ Jahre bestand der Tumor noch in derselben Größe und wurde chirurgisch exstirpiert. In den Schnittpräparaten des Tumors sieht man eine sehr geringe Rundzelleninfiltration, ferner von reichen Bindegewebszellen umschlossene käsige Herde. Tuberkelbazillen waren nicht zu finden, aber vereinzelt Riesenzellen. Ein Stückchen davon wurde auf ein Meerschweinchen subkutan geimpft, doch blieb das Tier bis zu seiner Tötung nach einem $^1/_2$ Jahre tuberkulosefrei.

2. K. N., Pat. sonst gesund, seit einem $^1/_2$ Jahre am Halse ein daumenspitzgroßes Lymphadenom, 20 mm lang, 15 mm breit. Vor der Behandlung wurde ein kleines Stückchen des Tumors exstirpiert, um Schnittpräparate davon herzustellen. Alsdann wurde 6mal injiziert. Hierbei trat eine Verkleinerung bis zu 8 mm Länge und 4 mm Breite ein, die aber bei weiteren 4 Injektionen keine Fortschritte mehr machte, weshalb der Tumor total exstirpiert wurde. Ein Vergleich zwischen dem histologischen Befund vor und nach den Injektionen zeigte: a) In den Schnittpräparaten vor der Injektion sieht man 3—4 Tuberkelbazillen pro Gesichtsfeld, in den Schnittpräparaten vom Material nach den Injektionen sind keine mehr zu sehen. b) In den ersteren sieht man ferner massenhafte Rundzelleninfiltration, wenige Bindegewebszellen, in letzteren dagegen sehr spärliche Rundzellen und viele Bindegewebszellen rings um die käsigen Herde. Die Riesenzellenverteilung ist bei beiden gleich.

3. I. W., 23jähr. Mann, seit 4 Jahren am Hals beiderseitig Lymphadenome, links 22 mm lang, 13 mm breit, mäßig weich, gering beweglich, rechts ungefähr von gleicher Größe. Wurde vorher 3 Monate lang mit Röntgenstrahlen behandelt, ohne Erfolg. In das linksseitige Lymphadenom wurden jeden 3. Tag 0,2 ccm injiziert. Nach der 4. Injektion war der Tumor 10 mm lang, 5 mm breit und sehr hart, sehr beweglich, war aber nach der 11. Injektion noch in dieser Größe verblieben. Da sich dies nach $^1/_2$ Jahre nicht geändert hatte, wurden beide Lymphadenome chirurgisch exstirpiert. In den Schnittpräparaten aus Material vor der Behandlung sieht man je einen Tuberkelbazillus im Gesichtsfeld, bei dem nach der Behandlung gewonnenen Material sind keine Tuberkelbazillen zu sehen, wohl aber geringe Rundzelleninfiltration und viele Bindegewebszellen. Tierversuche über die Wirksamkeit des Mittels auf tuberkulösen Lymphadenom konnte ich nicht ausführen, weil die Dosis 0,2 ccm einer 0,1%igen Lösung bei Meerschweinchen an der Injektionsstelle sogleich eine Nekrose hervorruft, eine stärker verdünnte Lösung aber auf Tuberkelbazillen nicht mehr wirkt. Ich habe das Mittel noch an 100 Fällen von Lymphadenomen versucht. Immer trat eine Verkleinerung, niemals aber vollständige Resorption ein. Dies rührt nach meiner Meinung von der Anwesenheit der Verkäsungsherde her.

Nach diesen Erfahrungen möchte ich das Mittel für ganz kleine Lymphadenome empfehlen, um darin versteckte Tuberkelbazillen abzutöten und den Tumor zu verkleinern.

Referatenteil

redigiert von Dr. MARIE UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Differentialdiagnostisch wichtige dermatologische Krankheitsfälle, von W. Friboes-Rostock. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 680—682.) I. Roseola syphilitica — Pityriasis rosea. II. Tertiär-syphilitische Unterschenkelgeschwüre (anscheinend L. congenita). III. Tertiäre Syphilis (congenita) — Hauttuberkulose. IV. Gummöse Halsdrüsenschwellung. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Die Autohämotherapie in der Dermatologie, der Mechanismus ihrer Wirkung, Vereinfachung der Technik, die Verwendung von Schröpfköpfen (L'auto-hémothérapie en Dermatologie, Mécanisme de son action, Simplification de la technique, Utilisation de ventouses, von E. Schulmann-Paris. (Presse méd., 1924, Nr. 24.) Zur Vereinfachung der Technik verfährt Verf. folgendermaßen: Aus der Cubitalvene entnimmt man, ohne erst die Umschnürung zu lösen, 2 ccm Blut; nach Lösung der Binde zieht man die Kanüle aus der Vene heraus, bleibt damit aber noch im subkutanen Gewebe und injiziert langsam das entnommene Blut in die Umgebung der Vene, so daß eine reichliche Ecchymose entsteht. Die Zahl der nötigen Injektionen ist recht variabel, manchmal genügen 6—8 Einspritzungen, bei anderen Fällen muß man 20 und mehr geben. Gute Resultate wurden auf diese Weise erzielt bei Urtikaria, Quinckeschem Ödem, Prurigo und Furunkulose, von welchen Affektionen Sch. im ganzen 32 Fälle bespricht. Eine größere Blutmenge zu verwenden scheint überflüssig zu sein. Als unmittelbare Wirkung der Injektion wurde 15 Minuten nachher meist (bei 22 Patienten) eine Leukopenie und Blutdrucksenkung festgestellt. Bei Patienten, die für die Venenpunktion ungeeignet sind, namentlich bei Kindern, kann man oft mit Schröpfköpfen Erfolge erzielen. So konnte Verf. bei zwei Urtikariafällen nach Applikation von zwei Köpfen dreimal die Woche, dann wöchentlich, dann 14tägig gegeben, Heilung konstatieren.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Reiztherapie, von A. Zimmer-Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, 21. Jahrg., Nr. 7, S. 203.) Fortbildungsvortrag. Nichts Neues. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Zur Wertbestimmung von Hautreizmitteln, von R. Cobet-Jena. (M. m. W., 1924, Nr. 6, S. 161.) Einreibungen mit Linimentum ammoniatum oder Unguentum terebinthinae bewirken vor allem durch die Massage eine Erhöhung der Hauttemperatur an den eingeriebenen Stellen um 1—1½° für 1—2 Stunden. Der chemische Reiz dieser Mittel tritt ganz zurück und ist nur als unterstützender Faktor anzusehen. Jod wirkt nur als 10%ige Jodtinktur, wenn starkes Brennen gefühlt wird, dann aber auch sehr kräftig. Nach einer halben Stunde ist der Höhepunkt der Wirkung erreicht; dann können Temperaturerhöhungen um 2, 3, selbst 4° (zwei hysterische Frauen) zu beobachten sein. Die Temperaturerhöhung hält langsam abklingend stundenlang an und kann noch nach 24 Stunden zu beobachten sein. Senföl macht bei geeigneter Dosierung einen zwar kräftigen, aber verhältnismäßig flüchtigen Hautreiz. Eine tagelange Wirkung kann erzielt werden, wenn man es bis zur Blasenbildung anwendet. A. v. Notthafft-München.

Klinisch-experimentelle Grundlagen einer intrakutanen Therapie (vorläufige Mitteilung), von M. Lévai-Budapest. (Klin. Wschr., 1924, Nr. 11, S. 447.) Verf. hat eine Reihe pharmakologischer Heilmittel zur intrakutanen Injektion versuchsweise verwendet, und zwar von dem Gedanken ausgehend, daß man auf diese Weise eine maximale therapeutische Wirkung mit minimalen Mengen erzielen könnte, ein Weg, der unbedingt des weiteren Ausbaues noch bedarf. Die Wirkung setzt sich aus einer dem Mittel spezifischen und einer unspezifischen Komponente zusammen. Die Frage der spezifischen Wirkungsweise ist noch nicht geklärt, dagegen bespricht Verf. kurz die unspezifischen Wirkungsphänomene. Sie bestehen erstens in einer bei jeder intrakutanen Injektion auftretenden Blutdrucksenkung, die nach Verf. mit dem Einstich in Zusammenhang steht und auch nach Einstich ohne Injektion auftreten soll; er hält dieses Phänomen für einen Schmerzreflex, da es in analgetischen oder hypalgetischen Bezirken sich nicht oder nur schwach findet. Zweitens tritt um die Injektionspapel ein roter Hof auf, dessen Ausdehnung der Schmerzhaftigkeit der Injektion parallel geht und z. B. fast gar nicht in Erscheinung tritt, wenn man das Mittel mit Novokain kombiniert. Schließlich konnte auch Verf. einen Leukozytensturz als Folge der intrakutanen Injektion beobachten.

E. Langer-Berlin.

Einige Punkte der Technik der Vakzinebehandlung (Quelques points de technique vaccinale), von G. Drouet. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 13, S. 270.) Bei der Vakzinebehandlung ist mit schwachen Dosen zu beginnen, um keine zu starke und zu lange negative Phase zu erzeugen; besonders im Anfang keine zu schnelle Wiederholung (da sonst möglicherweise noch keine positive Phase eingetreten). Die Dosen sollen nicht zu schnell gesteigert werden. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Über die Verteilung der Fette im Organismus, von F. Köszeg, Pharm. Inst. Univ. Budapest. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1924, Bd. 101, H. 5/6, S. 305—315.) Tierversuche. Ein sehr beträchtlicher Teil der infundierten Fettemulsion wird in der Lunge gespeichert. Schon 4 Minuten nach der Infusion ist das Fett bis auf 4,5% der einverleibten Menge geschwunden. Das Fett wird ungleichmäßig von den verschiedenen Teilen der Lunge zurückgehalten. Die Leber hält bei den Versuchen von Köszeg weniger Fett zurück als die Lunge. Die Milz speichert Fett, allerdings weniger als die Lunge. Die in der Lunge erreichte Fettkonzentration bleibt lange Zeit — sicher bis über 1 Stunde — gleich. Das ist für die praktische Anwendung wasserunlöslicher Arzneimittel von Bedeutung, denn es erfolgt eine Fixation von wirksamen Arzneimitteln in der Lunge. Auf Grund dieser Tatsache schlug Mansfeld vor einigen Jahren vor, wasserunlösliche Arzneimittel in öliger Form in Form einer Emulsion intravenös zu injizieren, um so eine wirksame Therapie von Lungenerkrankungen zu erreichen. Über die intravenöse Therapie von Kampferöl sind, nachdem B. Fischer sie als ungefährlich empfohlen hatte, von deutscher Seite Versuche mit teilweise gutem Erfolg von R. Schmidt, W. Karo und Lentzmann angestellt worden. A. Holländer-Köln a. Rh.

Über Resorption von Arzneimitteln in der Mundhöhle, von C. Bachem-Bonn. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1924, Bd. 101, H. 3/4, S. 127/135.) Die in neuerer Zeit infolge ihres theoretischen wie praktischen Interesses erörterte Frage nach der Resorption der Arzneimittel von der Mundhöhle aus hat Verf. in einer Dissertation von Brilleu tierexperimentell und am Menschen zu klären versucht. In Kaninchenversuchen ließ sich zeigen, daß Jod, Salizylsäure, Karbolsäure, Morphium, Strychninnitrat, Antipyrin und Medinal von der Mundhöhle resorbiert und ausgeschieden werden können, Medinal am wenigsten und langsamsten. Jodkalium und Salizylsäure konnten nach kurzem Verweilen in der menschlichen Mundhöhle im Harn nachgewiesen werden, was bei Pinselung einer Stelle von 2 qcm mit Jodtinktur nicht der Fall war. Letzteres bestätigen die Versuche von F. Müller und Fuld. Es erklärt sich dadurch, daß mit dem Eiweiß die Mundschleimhaut schwer lösliche und schwer resorbierbare Jodalbuminate bildet. F. Jacobsohn-Berlin.

Eiweißfällung und Gewebsdichtung, von W. Heubner-Göttingen. (Kl. W., 1924 Nr. 19, S. 824.) Die Wirkung der sogenannten Adstringentien liegt nicht in dem einfach als eine Eiweißfällung angenommenen Begriff, sondern es handelt sich hier um Substanzen — Verf. hat seine Untersuchungen mit Tannin und Alaun vorgenommen —, die fähig sind den kolloidalen Zustand der Zellen zu verändern. Sie beeinflussen, obwohl sie selbst auf der Oberfläche haften bleiben, den kolloidalen Zustand im Innern der Zelle. Man muß daher annehmen, daß sich von der Oberfläche die hier bewirkte Zustandsänderung ins Innere derselben fortsetzt.
E. Langer-Berlin.

Über den Wert des Kaliumsulfat- und Karbolsäurezusatzes bei der Oberflächenanästhesie mit Novokain und Kokain, von U. Gehse-Halle. (D. m. W., 1924, Nr. 7, S. 200—201.) Der Zusatz von Kaliumsulfat zu Novokain bzw. Kokain ruft keine Verstärkung der örtlich betäubenden Wirkung bei der Oberflächenanästhesie hervor. Dagegen erhöht die Kombination von Karbolsäure mit Kokain die Wirkung um das achtfache und mit Novokain um das vierfache. Verf. empfiehlt für die Oberflächenanästhesie eine Lösung von folgender Zusammensetzung: Cocain. hydrochlor. 2,0 oder Novokain 4,0, Acid. carbol. 0,35, Sol. Natrii chlorat. (0,9%) ad 100,0, dazu 10—20 Tropfen Sol.-Suprarenini hydrochl. ($1^1/_{00}$). F. Harry-Wiesbaden.

Erfahrungen mit dem neuen Lokalanästhetikum Tutokain, von E. Markuse, R.-Virchow-Krkhs. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 17, S. 539.) Verf. empfiehlt die Anwendung von Tutokain in $^1/_8$%igen Lösungen zur Infiltrations- und Leitungsanästhesie. Die Vorzüge vor Novokain bestehen in dem geringeren Verbrauch an Substanz und der Haltbarkeit des Mittels in steriler Lösung. Erst kurz vor Gebrauch darf Suprarenin zugesetzt werden. Zur Verdünnung von Tutokain eignet sich nur reine 0,6—0,8%ige Kochsalzlösung oder Aq. dest. Gegen Alkali ist Tutokain sehr empfindlich. Die Spritzen dürfen nicht mit Alkali enthaltenden Mitteln, wie Seife, Lysol, Soda, sterilisiert werden. F. Harry-Wiesbaden.

Tutokain, ein neues Mittel zur örtlichen Betäubung, von Braun-Zwickau. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 730.) Verf. hat dies neue, ihm von der Firma Bayer u. Co. zur Verfügung gestellte örtliche Betäubungsmittel an einem großen Material versucht und es als ein gut verwendbares Anästhetikum bewährt gefunden.

Digitized by Google

Er berichtet über Erfahrungen mit demselben bei der Infiltrations- und Lumbalanästhesie, dagegen besitzt er keinerlei Erfahrungen über Oberflächenanästhesie mit diesem Präparat. Es ist mit Suprarenin gut kombinierbar, nur muß man hier wie bei allen Kombinationspräparaten mit Suprarenin wegen der Zersetzungsmöglichkeit des Suprarenins vorsichtig bezüglich der langen Aufbewahrungsmöglichkeit sein, während das Tutokain allein sehr lange auch als Lösung haltbar ist. Zur Anästhesie benutzt man, verglichen mit dem Novokain, den vierten Teil der für dieses gebräuchlichen Verdünnung. Davor, die Konzentration zu steigern, warnt der Verf., so lange darüber nicht größere Versuchsreihen vorliegen. Mit der von ihm angegebenen Konzentration sind keine oder nur geringe Nebenwirkungen, wie sie auch beim Novokain vorkommen, festgestellt. E. Langer-Berlin.

Tutokain, ein neues Lokalanästhetikum, von A. Seifert und W. Anton, Hals-, Nasen-, Ohren-Kl. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 17, S. 538.) Tutokain hat sich infolge seiner sekretionshemmenden und anämisierenden Eigenschaften als Infiltrations- und Oberflächenanästhetikum gut bewährt. Toxische Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Tutokain ist im Preise billiger als Kokain und Novokain. Zur Infiltrationsanästhesie werden $^1/_4$—$^1/_8$%ige Lösungen, zur Oberflächenanästhesie 10%ige Lösungen mit Zusatz von Adrenalin benötigt. F. Harry-Wiesbaden.

Über die antiseptischen Eigenschaften der Akridinverbindung des Flavins im Licht und Dunkeln, von J. Steph. van der Lingen-Kapstadt. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 7/8, S. 509.) Aus den Versuchen geht hervor, daß die Akridinverbindung des Flavins stärker bakterizid wirkt, wenn sie dem gleichmäßigen Licht einer Wolframlampe ausgesetzt ist, als wenn sie im Dunkeln benutzt wird. Die abtötende Wirkung des Flavins ist bei bestimmten Konzentrationen (1:4000—5000) am größten. Die Ionisation spielt somit bei dem Antiseptikum eine gewisse Rolle. Wird die Flavinlösung von Zeit zu Zeit geschüttelt, so erhöht sich ihre antiseptische Wirkung. Verf. führt dies auf die Gegenwart von Sauerstoff zurück.
F. Harry-Wiesbaden.

Beitrag zur Begutachtung von quecksilberhaltigen Mitteln gegen Sommersprossen, von Th. Südendorf, Staatl. Hyg. Inst. Hamburg. (Pharm. Zentralhalle, 1924, 65. Jahrg., Nr. 7, S. 73—75.) Verf. wendet sich gegen den Versuch aus- und inländischer Fabrikanten Hg-haltige Mittel gegen Epheliden in den Verkehr zu bringen. Die von einigen Fabrikanten versuchte Umgehung bestehender Gesetzesvorschriften durch für ihre Zwecke bequeme Gesetzesauslegungen, die zu einer Unsicherheit in der fraglichen Begutachtung führen könnten, weist S. zurück.
F. Jacobsohn-Berlin.

Behandlung von schwerer Dermatitis mit Thiol, von B. Schultze-Altruppin. D. m. W., 1924, Nr. 17, S. 542.) Verf. teilt fünf Fälle von Dermatitis mit, bei denen sich Thiol teils in flüssiger, teils trockener Form gut bewährt hat.
F. Harry-Wiesbaden.

Wundstreupulver „Boluphen", von F. v. Delbrück, Rudolf-Virchow-Krkhs. Berlin. (Ther. d. Gegenw., 65. Jahrg., H. 4, S. 190.) Das von der Fabrik chemisch-pharmazeutischer Präparate Vial und Uhlmann-Frankfurt a. M. hergestellte Wundstreupulver, eine Kombination von Bolus, Formaldehyd und Phenol, wird wegen seiner sekretionseinschränkenden Eigenschaft sowie als Desodorans bei stinkenden Wundflächen empfohlen. Die Wunden müssen mit möglichst großen Mengen des Pulvers bestreut werden. B. Peiser-Berlin.

Das Ausscheiden des Ichthyols (La déchéance de l'ichthyol), von L. Cheinisse. (Presse méd., 1924, Nr. 24.) Die pharmazeutische und chemische Kommission der Amer. med. Assoc. hat beschlossen, das Ichthyol aus der Liste der in die Vereinigten Staaten von Nordamerika zuzulassenden Medikamente zu streichen. Die Kommission ist der Ansicht, daß dem Ichthyol nur eine schwach antiseptische Wirkung und ein lindernder (soothing) Einfluß auf hyperämische Schleimhäute eigen sei; die von den deutschen Fabrikanten (auf Grund klinischer Beobachtungen) dem Mittel vindizierten weiteren Eigenschaften seien marktschreierisch und unbegründet, so daß sie von der Kommission nicht gut geheißen werden könnten.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ist Krysolgan ein Kapillargift? von C. Stuhl-Gießen. (D. m. W., 1924, Nr. 7, S. 207—208.) Verf. hat in vier Fällen während einer Krysolgankur Lungenblutungen bei exsudativen und produktiven offenen Lungentuberkulosen beobachtet, ferner in drei Fällen uterine Blutungen mit anschließendem Abort. Auch Unregel-

Digitized by Google

mäßigkeiten der Menstruation stellten sich öfters als Folge der Krysolganbehandlung ein. Somit erweist sich Krysolgan praktisch als Kapillargift. F. Harry-Wiesbaden.

Injektions- und Aspirationsampullen, von R. Mühsam. I. Chirurg. Abt. Rudolf-Virchow-Krkh. Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 676—677.) Als „Einmalspritze" bezeichnetes Verfahren zur subkutanen, intramuskulären, intravenösen Einspritzung und zur Blutentnahme, bestehend in Ampullen mit eingeschmolzener, von Glasschutzhülse umgebener Nadel. Gewährt völlige Asepsis. E. Levin-Berlin.

Die therapeutische Technik in der Dermatologie, von Joseph-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 8, 9 u. 10.) Nichts Neues für den Spezialisten. F. Harry-Wiesbaden.

Arznei- und gewerbliche Schädigungen. Dermatitis artificialis.

Toxische Dermatitis durch den Lack von Mah-Jongg-Spielschachteln (Dermatitis Venenata from the Lacquer on the Boxes of Mah Jongg Sets), von O. L. Levin-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 6, S. 465/66.) Toxische Dermatitis nach Berührung eines Mah-Jongg-Kastens, eines in Amerika sehr beliebten Brettspiels. Der Lack dieser Kästen wird aus dem Extrakt von Rhus vernix hergestellt, einer japanischen Pflanze, deren Hauptbestandteil ein giftiges, nicht flüchtiges Glukosid ist. Die giftige Substanz dringt entlang den Haarfollikeln und Schweißporen in Epidermis, Korium und die tieferen Gewebslagen und erzeugt mitunter schon nach wenigen Stunden eine Entzündung an Hals, Gesicht, Händen und Genitalien, deren Intensität schwankt. Der Fall des Verf. begann mit Brennen, Schwellung und Rötung der Augenlider, Bläschen und juckenden krustösen Efloreszenzen, die allmählich abklangen. M. Gumpert-Berlin.

Toxische Dermatitis durch den Lack von Mah-Jongg-Spielschachteln (Dermatitis Venenata from the Lacquer on the boxes of Mah Jongg Sets), von E. Zeisler-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 6, S. 466.) Verf. beschreibt einen Fall, der mit Bläschendermatitis nach dem Kauf des Spiels einsetzte, eine Woche später Gesichtsödem, Rötung und Bläschenbildung auf Gesicht und Nacken, das klinische Bild einer Vergiftung mit Rhus toxicodendron. Nach einer weiteren Woche Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, allgemeine Mattigkeit. Etwas abgeschabter Lack ruft, auf die gesunde Haut des Beines gebracht, nach 24 Stunden eine vesikulöse Dermatitis hervor. M. Gumpert-Berlin.

Nirvanolexanthem der Genitalien, von Ranschoff-Lüneburg. (Kl. W., 1924, Nr. 16, S. 681.) Verf. berichtet über einen Pat., bei dem nach dem erstmaligen und jedem weiteren Gebrauch von Nirvanol am Skrotum und am Penis ein ausgedehntes Erythem auftrat, das einmal sogar bis zu einem nässenden Stadium fortschritt. Andere Schlafmittel wurden ohne Beschwerden vertragen, so Veronal, Luminal, Adalin. Es handelt sich anscheinend um eine ausgesprochene Sensibilisierung gegenüber dem Nirvanol, von dem ja an und für sich häufiger Exantheme beschrieben werden als von anderen Hypnotizis. Dagegen sind nur auf die Genitalien beschränkte Erscheinungen bisher nicht beobachtet, sondern diese nur als Teilerscheinungen eines universellen Exanthems. E. Langer-Berlin.

Seltenere Vergiftungen, von A. Mutschlechner-Sand-Taufers (Tirol). (D. m. W., 1924, Nr. 7, S. 210.) Verf. beschreibt einen Fall von tabesähnlicher Erkrankung bei einem Beamten, der in seiner freien Zeit mit einer Plastilinart, die Schwefelkohlenstoff enthielt, modellierte. Pat. wies sowohl somatische Symptome wie gastrische Krisen, ataktischen Gang, Pupillenstarre, positiven Rhomberg, Schwindel, Fehlen der Patellarreflexe als auch psychische Symptome auf. Er wurde weltscheu, hatte absonderliche Ideen, verlor das Gedächtnis und hatte Größenideen. In einem anderen Falle beobachtete Verf. starken Pruritus nach Morphiumgebrauch. Schließlich teilt er noch einen Fall von Pemphigus nach äußerlicher Jodanwendung mit. In den Bläschen konnte Jod chemisch nachgewiesen werden. F. Harry-Wiesbaden.

Schädigung durch Rivanol? von Paul Esau-Oschersleben (Bode). (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 15, S. 792.) Pat. war wegen traumatischen Kniegelenkergusses mit Punktionen und nachfolgenden Injektionen von Rivanol in der üblichen Weise behandelt worden. Zunächst Heilung. Nach einigen Wochen bildete sich an der Knieinnenseite eine an Größe zunehmende Geschwulst, die sich bei der Operation als eine derbe Schwiele im Vastus entpuppt. Mikroskopisch besteht das Präparat aus faserreichem, zellarmem Bindegewebe, das zum großen Teil an Stelle von Muskulatur getreten ist und Lymphozytenhäufchen enthält. Die Entstehungsweise geht aus dem Befund nicht eindeutig hervor. F. Landauer-Berlin.

Digitized by Google

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Das Röntgenerythem, von G. Miescher, Derm. Klin. Zürich. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 333—371.) Das für die Röntgentherapie wichtige Röntgenerythem wird von den einzelnen Verff. begrifflich verschieden aufgefaßt. Um eine einheitliche Auffassung zu erzielen, untersucht der Verf. von neuem die verschiedenen Hautreaktionen nach Röntgenbestrahlungen. Er bestrahlte ein Feld von 4 × 4 cm Größe des Oberschenkels von weiblichen Personen im Alter von 18—30 Jahren mit Röntgendosen, deren Qualität durch einen Iontometer gemessen wurde; es wurden Oberflächen- und Tiefentherapie angewandt. Die Dosierung erfolgte nach der Zeit, mit häufigen Kontrollen am Iontoquantimeter. Die verschiedenen Grade der Rötung des erzeugten Hauterythems wurden gemessen an einer Rötungsskala, die auf Grund eigener Beobachtungen zusammengestellt war. Bestrahlt wurden über 100 Personen, und die Beobachtungszeit erstreckte sich über Monate. Die an der Hand der Rötungsskala festgestellten Rötungsgrade der Haut wurden graphisch in Kurven eingetragen. Als Normalkurve erwies sich eine dreiwellige, die außer der in der Literatur bekannten Frühreaktion und der eigentlichen Reaktion noch eine dritte Rötungswelle zeigte. Die erste Rötung trat durchschnittlich am 2. Tage, die zweite am 15., die dritte am 39. Tage auf. Fast durchweg war die dritte Rötung die stärkste. Nach kleinen Röntgendosen waren öfters nur eine oder zwei Rötungswellen festzustellen, nach mittleren Dosen trat gewöhnlich die Normalkurve mit drei Wellen auf, während nach stärkeren Dosen die drei Wellen oft zu einer großen Rötungswelle zusammenschmolzen. Das Auftreten einer vierten Welle am 60. Tage konnte gelegentlich beobachtet werden. Die Latenzzeit des Erythems ist unabhängig von der Dose; sie ist individuell verschieden, zeigt sich bei ein und demselben Individuum unbeeinflußt durch die Dosis zur gleichen Zeit. Der Wellencharakter zeigt sich unabhängig von der Strahlenqualität. Bei Bestrahlungen mit denselben Röntgendosen zeigten sich im Charakter und in der Größe der Erythemwelle größere Schwankungen. Die Schwankungen im Bereiche der verschiedenen Röntgendosen, die denselben Rötungsgrad hervorriefen, betrugen im Gebiet der stärkeren Reaktion ± 15—20%. Deutliche Beziehungen zwischen Haut oder Haarfarbe und Stärke des Erythems konnte nicht nachgewiesen werden. Reaktionsverschiedenheiten im Sinne einer Überempfindlichkeit, einer Idiosynkrasie, konnte nie beobachtet werden. Die von Ritter, Rost und Krüger beschriebene Follikelschwellung konnte in einem Teil der Fälle vollkommen bestätigt werden. Sie trat aber nicht konstant auf und wurde hauptsächlich im Beginn von stärksten Erythemen beobachtet und trat zeitlich mit der dritten Erythemwelle auf. Pigmentierungen traten meistens im Anschluß von Erythemen auf. Ihre Häufigkeit nimmt mit der Dosisstärke zu, desgleichen der Grad der Pigmentierung; Strahlenqualität ist ohne Einfluß. Messungen mit Hilfe der Sabouraudtablette, des Iontometers und der Reaktionswert an der Haut ergaben Übereinstimmungen zwischen Iontometer und Haut, während die Sabouraudtablette besonders bei mittelharter Strahlung wesentlich zu hohe Empfindlichkeit anzeigte.

A. Hornemann-Lüneburg.

Die Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems (zweite Mitteilung), von O. David u. G. Gabriel, Röntgeninst. d. israel. Gemeinde Frankfurt a. M. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 372—380.) Die kapillarmikroskopischen Bilder waren abhängig von der Menge der weichen Strahlen. Bei überempfindlichen Personen waren die Bilder noch ausgesprochener. Den Hauptangriffspunkt der Röntgenstrahlen glauben die Verff. im nervösen Element der Kapillaren annehmen zu müssen.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über Begriff und Bedeutung der Röntgenreizdosis bei Hautbestrahlungen, von Thedering-Oldenburg. (Strahlenther., Bd. 16, H. 5, S. 722—727.) Das Wort Röntgen-Reizdosis tauchte vor mehr als einem Jahrzehnt auf als Schreckgespenst der Karzinombehandlung in dem Sinne, daß eine zu schwach getroffene Zelle zur Wucherung angereizt wird. Als man dann die Wichtigkeit der reaktiven Mitwirkung des Bindegewebes und der weißen Blutzellen erkannte, war man bedacht, auf diese Gewebe bzw. Zellen bei der Bestrahlung eine anregende Wirkung auszuüben, ohne sie zu lähmen. So entstand ein neuer Begriff der Reizdosis, jetzt im Sinne von Heildosis. Die Dosierung muß also so sein, daß die Krebszelle getötet wird, das Bindegewebe aber nur angeregt, d. h. gereizt wird. Je nach der Dosis bewirkt die Röntgenenergie auf das strahlenempfindliche Zellprotoplasma und speziell auf Krebs-

Digitized by Google

gewebe Zellreiz oder Zelltod entsprechend dem Arndtschen Gesetz: „Kleine Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf." Holzknecht hat in einem Aufsatz (M. m. W., 1923, Nr. 24) nicht nur die praktische Bedeutung der Röntgen-Reizdosis, sondern auch ihr Dasein überhaupt verneint. Thedering hält das Vorhandensein der Röntgen-Reizdosis nicht nur für ein logisches Postulat, sondern hält ihre Existenz für durch Beobachtung erwiesen und führt als Beweise folgendes an: auch die schwächste Röntgenbestrahlung ruft eine erhöhte Hauttätigkeit hervor, die in Temperatursteigerung ihren Ausdruck findet; diese kleinen Bestrahlungen, die weder Lähmung noch Tötung verursachen, wirken in leistungssteigerndem (liopositivem) Sinne; nach einer Epilationsdosis wird in den ersten 8 Tagen der Bartwuchs gefördert, in den nächsten 8—10 Tagen verlangsamt sich das Wachstum, vom 20. Tage an fallen die Haare aus; wiederholte Bestrahlung mit hochfiltrierter Röntgendosis macht Dauerenthaarung; seborrhoisch erkranktes Haar wird offenbar durch unmittelbar wachstumsfördernde Wirkung auf die Papille durch mehrfache schwache Röntgenbestrahlung durch gesundes Haar ersetzt; bei Alopecia areata sind die kahlen Stellen nach Holzknecht röntgenunterempfindlich, bei einer Volldosis sprießt das Haar hier zuerst wieder hervor, während das noch gesunde Haar durch Lähmung ausfällt und viel später nachwächst; an der unterempfindlichen Stelle wirkt die lähmende Dosis eben als Reiz. Der Begriff der Reizdosis im Sinne leistungssteigernder Zellwirkung besteht jedenfalls zu Recht. Die Reizdosis ist gleichbedeutend mit der Latenzdosis. Vielfach dürften geradezu homöopathische Dosen zu dieser Reizwirkung ausreichend sein.

E. Hornemann-Lüneburg.

Ideenbewegung, Naturgesetze und Hypothesen zur Frage der Röntgenreizwirkung. Zugleich Bemerkung zur vorstehenden Arbeit Thederings sowie anderen einschlägigen Arbeiten, von G. Holzknecht und F. Pordes, Ztl.-Röntgen-Inst. Wien. Allg. Krankenh. (Strahlenther., Bd. 16, H. 5, S. 728—740.) Die Röntgen-Reizwirkung im Sinne einer fördernden Wirkung kleiner Röntgendosen ist nur eine Idee bzw. Hypothese, jedoch kein Gesetz. Versuche, sie als Gesetz hinzustellen auf Grund des Arndt-Schultzschen Lehrsatzes: „Kleine Reize fachen die Lebensfähigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf", sind wirkungslos, da der Arndt-Schultzsche Lehrsatz selbst nach dem heutigen Stande der Biologie und Pharmakologie kein Gesetz, ja nicht einmal eine Regel ist und von den Fachvertretern dieser Wissenschaften längst nicht mehr anerkannt wird. Auch logisch betrachtet ist der Arndt-Schultzsche Lehrsatz unhaltbar, da die Lebenstätigkeit an ein Optimum der äußeren und inneren Bedingungen gebunden ist, und ein Reiz eine Störung dieses Optimums bedeuten würde, also von einer fördernden Wirkung keine Rede sein dürfte. Nicht nur im allgemeinen Sprachgebrauch, sondern auch auf dem Gebiet der Strahlentherapie ist das Wort „Reiz" so vieldeutig, daß es ratsam erschiene es auszumerzen und durch eine Anzahl definierter Termini zu ersetzen. Die Verff. wenden sich gegen die vorstehende Arbeit Thederings, sie zeigen auch, daß die in seiner Arbeit angeführten Beobachtungen über die angeblich fördernde Reizwirkung kleiner Röntgendosen durchaus nicht als stichhaltige Beweise für die Existenz derartiger Reizwirkungen aufzufassen sind, sondern in ganz anderem Sinne zu deuten sind, etwa im Sinne einer durch die Bestrahlung zu erreichenden Beseitigung pathologischer Hemmungen. Demgemäß ist auch die sog. Bindegewebswirkung auch als unbewiesene Hypothese zu bewerten. Da das Arndt-Schultzsche Gesetz unrichtig ist, so fällt also das Postulat für die Röntgen-Reizwirkung fort. Natürlich könnte sie trotzdem existieren. Jedoch bei der Determiniertheit der lebenden Substanz wirkt ein Reiz im biologischen Sinne (jede Änderung der bestehenden Bedingungen) um so störender, je zellfremder er ist. Es ist zu unterscheiden zwischen zelladäquaten und zellinadäquaten Reizen. Erstere sind diejenigen, welche das normale Zelleben mit sich bringt (z. B. O und CO_2, Zu- und Abfuhr u. dgl.), die der Zelle gemäß sind; für sie gibt es eine fördernde Menge, wenn auch die Förderung über katabiotische Prozesse geht; für alle solche Agentien gibt es auch eine Nulldosis, d. h. eine Dosis, bei der die optimale Förderung erreicht ist; für diese adäquaten Agentien kann der Arndt-Schultzsche Satz zu Recht bestehen. Es ist jedoch gänzlich unberechtigt, den Arndt-Schultzschen Satz, insbesondere die Existenz einer fördernden Dosis von zellinadäquaten Agentien, d. h. solchen, deren Einwirkung die Zelle nicht angepaßt ist, behaupten zu wollen. Solchen zellinadäquaten Agentien gegenüber kann sich eine Zelle aus verschiedenen Gründen indifferent verhalten (z. B. Baryum sulfuricum

Digitized by Google

purum), oder solche Agentien können auf die Zelle nachteilig einwirken; z. B. übt die Digitalis auf den Herzmuskel eine vergiftende Wirkung aus, deren Folgen freilich im anthropoteleologischen Sinne erwünscht sind; von einer reinen Zellförderung kann jedoch keine Rede sein. Die Röntgenstrahlen sind auch ein inadäquates Agens; ihr Wirkungsmechanismus ist kontrovers. Ob man sich nun auf den Standpunkt der Dessauerschen Punktwärmetheorie stellt oder die Röntgenwirkung als strukturelle Destruktion (Pordes) auffaßt, fest steht, daß sich die Röntgenwirkung auf unbelebte Materie von der auf die lebende Zelle dadurch unterscheidet, daß erstere quantitativ geringer ist und daß letztere eine Latenzzeit aufweist, d. h. die Zeitspanne, welche vergeht, bis wir imstande sind, den biologischen Effekt zu sehen. Es ist wohl aber sicher, daß die primäre Veränderung, welche die lebende Zelle erleidet, im Moment der Bestrahlung vor sich geht. Diese primäre Veränderung ist außerordentlich klein in bezug auf die umgesetzte Energie. Da diese energetisch minimalen Strukturveränderungen sich jedoch zu den bedeutenden Auswirkungen der Röntgenstrahlen entwickeln, so muß es sich bei der Röntgenwirkung um eine Art Relaiswirkung handeln, d. h. der geringe Energieumsatz bewirkt eine Störung im Spiel anderer, größerer Kräfte. Die schädigende Ursache ist also energetisch klein, macht die Zelle jedoch krank und bringt dadurch das Spiel der in der Zelle selbst tätigen größeren Kräfte in Unordnung. Wenn sich auch jedes Eiweißatom der Röntgenwirkung gegenüber gleich verhalten dürfte, so läßt sich die verschiedene Empfindlichkeit der Zellen den Röntgenstrahlen gegenüber auf die verschieden große Labilität der größeren Strukturelemente der Zelle zurückführen. Je nach der Stabilität des Plasmateils verläuft die Röntgenkrankheit der Zelle verschieden heftig und verschieden deletär, stets jedoch handelt es sich bei der Röntgenwirkung um eine Störung, eine Funktionsverminderung, eine Dysfunktion. Eine Parallele mit der durch adäquate Agentien bewirkten Förderung, worunter auch die (katabiotische) Funktion verstanden ist, oder gar die Annahme eines auch durch adäquate Agentien nicht erzielbaren direkten Wachstumsreizes (formativen Reizes), erscheint um so unmöglicher, je länger und genauer man sich mit dem Studium dieser Frage beschäftigt. E. Hornemann-Lüneburg.

Zur Frage der Reizwirkung von Röntgenstrahlen mit experimentellen Untersuchungen an Mikroorganismen, von K. Gutzeit, J. Brinkmann und K. Kötschau-Jena. (M. m. W., 1924, Nr. 6, S. 162.) Die Verff. glauben bei mehreren Bakteriengattungen Reizwirkungen der Röntgenstrahlen beobachtet zu haben. Denn die Bakterien nahmen an Beweglichkeit und Säurebildung zu. Unter den Röntgenologen stehen sich die Zerstörungs- und die Reiztherapeuten mit ihren Anschauungen über die Wirkungsart der Röntgenstrahlen feindlich gegenüber. Eine „biologisch" gewählte Dosis zerstört nicht nur ausschließlich unter Schonung des Geschwulstbettes die Neubildung, sondern steigert wohl auch die Regenerationsfähigkeit des Bindegewebes. Auch die Alopeziebestrahlung wird in diesem Sinne als Reiz für das Haarwachstum und (biologisch wirksam) die gesunden Haare schonend aufzufassen sein. Pordes „Röntgeninsult" mit anfänglicher Wachstumsreizung und folgender Störung reiht sich nach Meinung der Verff. hier an. Bei gleicher Dosis können einfache Zellen gefördert, solche mit feiner differenzierter Tätigkeit geschädigt werden. Bei kleineren Dosen tritt die Reizung in den Vordergrund. Der Widerspruch zwischen Reizung und Schädigung schwindet, wenn man nicht gegensätzliche, sondern dicht nebeneinander erfolgende und eng miteinander verknüpfte Wirkungen sich vorstellt. A. v. Notthafft-München.

Bemerkungen zur Arbeit A. Simons: Experimenteller Beitrag zum Problem der wachstumsteigernden Wirkung der Röntgenstrahlen auf normales menschliches Gewebe, von Alois Czepa. Röntgeninst. Kaiserin Elisabeth-Spital Wien. (Fortschr. Röntgenstr., 1924, Bd. 31, H. 5/6, S. 731—734.) Die von Simons in seiner Arbeit (Fortschr. d. Röntgenstr., Bd. 30, H. 3/4, Ref. dieser Wschr., 1923, Bd. 77, S. 1075) festgestellte wachstumfördernde Wirkung kleiner Röntgenstrahlenmengen konnte durch Nachuntersuchungen an 20 Personen nicht bestätigt werden; beim Vergleich bestrahlter und nicht bestrahlter Nägel derselben Person zeigten in einigen Fällen die ersteren, in anderen die letzteren stärkeres Wachstum, oder es bestand überhaupt kein Unterschied. A. Levin-Berlin.

Die mit Röntgen- und Radiumbehandlung verbundenen Stoffwechselveränderungen (The Metabolic Changes Associated with X-Ray and Radium Treatment), von E. C. Dodds u. J. H. D. Webster. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5246, S. 533.) Je

Digitized by Google

nach der Örtlichkeit der Bestrahlung sind die Veränderungen des Stoffwechsels verschiedene und nehmen Verff. 4 Hauptgruppen an: Bestrahlung 1. der Bauchorgane, 2. der Halsgegend, 3. der Brustorgane und 4. der übrigen Körperstellen. Bei der ersten Gruppe finden sich tiefgehende Veränderungen im Urin, und zwar an Menge (plötzliche Verringerung), Säuregrad, Harnstoff-, Harnsäure-, Ammoniak-, Phosphatgehalt — in allen fünf untersuchten Fällen wurden diese Veränderungen festgestellt. Bei der zweiten Gruppe (2 Fälle) fanden sich keinerlei solche Veränderungen, und nur der Kreatiningehalt im Urin verschwand vollständig während der Bestrahlungszeit (vorübergehende Lähmung der Tätigkeit der Nebenschilddrüsen?). Bei der dritten Gruppe der Bestrahlungen wurden keinerlei Veränderungen gefunden, ebensowenig bei der vierten Gruppe, welche eine Reihe von Fällen mit Neubildungen an Gesicht und Extremitäten betrafen. Beinahe ganz gleich waren diese Folgeerscheinungen, ob es sich um Röntgen- oder Radiumbestrahlungen gehandelt hat. Die Folgen, welche nach Bauch- (und Milz-) Bestrahlungen eingetreten sind, könnten erklärt werden mit zeitenweiser Funktionsstörung der hauptsächlichen Bauchdrüsen, wie Leber, Pankreas und Nieren. Die Zunahme des Ammoniakgehalts (als Folge der Bestrahlung) steht in Übereinstimmig mit Langes Azidosetheorie, die Fettvermehrung in den Fäzes mit den Ergebnissen von W. Whipple und Hall, welche zeigten, daß Bestrahlung von Hunden ausgesprochene Ernährungsstörungen hervorrufen, die sogar bei genügend starker Dosis bis zu Pankreatitis gingen. Der verminderte Harnstoffgehalt im Blute ist sehr schwierig zu erklären, immerhin scheint es Verff. glaubhaft, ihn mit der unterbrochenen Funktionsstörung der Leber in Zusammenhang zu bringen. Drei Fälle von sehr ausgeprägter Röntgenkrankheit wurden untersucht, aber es konnten hierbei keinerlei (auf die Bestrahlung folgenden) Stoffwechselstörungen entdeckt werden; die Erkrankung war also hier rein psychischer Natur. Eine beträchtliche Anzahl von Fällen wurde prophylaktisch mit Chlorkalzium usw. vor der Bestrahlung behandelt und einige wenige mit Na bicarbon.; all diese Fälle zeigen weniger Reaktion. In diesem Sinne wird die Forschung bezüglich prophylaktischer Maßnahmen weiter von Verff. fortgesetzt werden. M. Stern-München.

Über das Wesen der Strahlenwirkung im Körper, von Fr. Dessauer-Frankfurt a. M. (M. Kl., 1924, Nr. 15, S. 490—494.) Die Wirkung geht wahrscheinlich nicht von den Strahlen selbst aus, sondern von den Elektronen, die bei der Absorption von Röntgenstrahlen aus den absorbierenden Atomen austreten. Die absorbierte Röntgenstrahlenenergie geht unmittelbar nach ihrer Absorption in Wärme über; die biologische Wirkung muß in solchen Stadien der Energietransformation geschehen, wo die Energie noch gewissermaßen konzentriert ist; sie setzt an den Stellen ein, wo die quantenhaften Absorptionen stattfinden. Der Beginn des destruktiven Geschehens bei der Einwirkung von Röntgenstrahlen wird an die Verwandlung der absorbierenden Röntgenstrahlen- oder Kathodenstrahlenenergie in Molekülantrieb (Translationsenergie, Wärme) geknüpft. Diese Hypothese wird als Punktwärmehypothese bezeichnet; mit ihr läßt sich eine Reihe biologischer Beobachtungen (Reizwirkung, indirekte und allgemeine Wirkungen im menschlichen Körper, Schädigungen) deuten. E. Levin-Berlin.

Der Mechanismus der Röntgenwirkungen. Ein Erklärungsversuch, von F. Pordes, Zentral-Röntgenanst. Wiener Allg. Krkhs. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1923, Bd. 31, H. 2/3, S. 287—297.) Die Röntgenstrahlen bewirken einen mikromechanischen Insult. Es wird angenommen, daß eine Mikrostruktur der lebenden Substanz von solcher Abstufung vorhanden ist, daß, obwohl die einzelnen Strukturelemente dieselbe Störung erleiden, die eine mehr, die andere weniger in „Unordnung" gerät. Die leichter in „Unordnung" geratende Struktur ist die röntgenempfindlichere. Innerhalb der Zelle kann es Empfindlichkeitsdifferenzen in dem Sinne geben, daß die Struktur der funktionierenden Zellteile (z. B. Plasma) labiler sein kann als die der übergeordneten, in relativer Ruhe befindlichen (z. B. Kern). Die Hypothese läßt Vorreaktion, Hauptreaktion und Spätreaktion unter einem Mechanismus verständlich erscheinen und ermöglicht das Verständnis der Stoffwechselveränderungen im Frühstadium. E. Levin-Berlin.

Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Eiweißkörper des Plasmas, von H. W. Knipping und H. L. Kowitz-Hamburg-Eppendorf. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1924, Bd. 31, H. 5/6, S. 660—664.) Die unmittelbare Wirkung der Röntgenbestrahlung auf Plasma und Bluteiweißkörper ist eine Veränderung im Sinne

Digitized by Google

einer größeren Stabilisierung, Verschiebung des Flockungsoptimums, das Globulin wird albuminähnlicher; bei sehr langen Bestrahlungszeiten steigt die Globulinfraktion vielleicht wieder an. Nach Bestrahlung des Organismus fanden sich im Plasma Veränderungen, wie sie bewirkt werden, wenn artfremdes Eiweiß oder Abbauprodukte im Körper kreisen; es handelt sich dabei also wohl um eine unspezifische und vor allem sekundäre Wirkung. E. Levin-Berlin.

Röntgenbestrahlung und Blutkatalase, von J. Magat und J. Rother, II. Med. Klinik der Charité Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 21, S. 715—717.) Röntgenbestrahlungen in therapeutischer Dosis vermögen den Blutkatalasegehalt deutlich zu beeinflussen; nach mehrfach wiederholten Bestrahlungen war eine Abnahme des Effektes der Bestrahlungen zu verzeichnen. Die Untersuchung des Blutkatalasespiegels kann als objektives Kennzeichen für die Wirksamkeit der Röntgenstrahlen praktisch verwertet werden. E. Levin-Berlin.

Die Harnsäureausscheidung nach Röntgenbestrahlung normaler Individuen, von J. Borak, Zentral-Röntgenanst. Wiener Allg. Krkhs. und chem. Abt. Physiol. Univ.-Instit. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1923, Bd. 31, H. 2/3, S. 298—306.) Die endogene Harnsäureausscheidung nach Bestrahlung hängt von dem bestrahlten Körperteil bzw. den in ihm enthaltenen Organen ab. Ein Einfluß zeigte sich nur bei Bestrahlung der zellreichen Leber und der Milz, und zwar nach 24 Stunden eine Harnsäurevermehrung (1. Phase), der eine Senkung meist unter den normalen Durchschnittswert (2. Phase), daraufhin ein neuerlicher, mehrere Tage anhaltender Anstieg (3. Phase) folgte. Die Wirkung ist auf eine Ausschwemmung purinhaltiger Depots aus den bestrahlten Organen zurückzuführen. E. Levin-Berlin.

Über den Gaswechsel karzinomatöser Ratten und seine Beeinflussung durch Röntgenbestrahlung des Tumors, von M. Händel und K. Tadenuma-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 271.) Der respiratorische Gaswechsel karzinomatöser Ratten ist im Vergleich zu dem der gesunden vermindert, und zwar besonders bei großen Tumoren. Die Herabsetzung des Grundumsatzes ist der Ausdruck der Schädigung des Fermenthaushaltes der Zellen durch die vom Tumor ausgehenden Toxine. Nach Tiefenbestrahlung großer Tumoren tritt eine Vermehrung der Sauerstoffaufnahme ein. Tiere mit kleinen Tumoren reagieren auf Bestrahlung verschieden. F. Harry-Wiesbaden.

Strahlenbiologische Untersuchungen zum Malignitätsproblem, von G. Schwarz, Kaiserin-Elisabeth-Spital Wien. (Strahlenther., Bd. 16, S. 394—411.) Die abnehmende Strahlenempfindlichkeit maligner Tumoren gegenüber wiederholter Röntgen- oder Radiumbehandlung steht im Gegensatz zur nichtabnehmenden Empfindlichkeit von benignen Tumoren und gesunden Gewebes. Der Grund dafür kann in der Hauptsache in der malignen Zelle selbst gesucht werden, nicht aber in den allgemeinen Abwehrkräften des Organismus, da dieser oft vollkommen gesund ist, während eine hochgradige Herabsetzung der Strahlenempfindlichkeit des Tumors besteht; der Grund kann wahrscheinlich auch nicht in einer Strahlenschädigung der lokalen Abwehrkräfte des Stromas liegen, da bei Bestrahlung von benignen Tumoren, wo eine resorptive Tätigkeit des Stromes auch vorkommt, eine abnehmende Strahlenempfindlichkeit des Tumors nicht beobachtet wird. Die Ursache der Strahlenfestigkeit kann auch nicht in der Zunahme der Zahl der Tumorzellen angenommen werden, da vor Auftreten derselben bereits oft Strahlenfestigkeit vorliegt. Es muß sich die Qualität der Zellen geändert haben. Es kann die Tumorzelle nach der Bestrahlung eine neue Eigenschaft, die des Röntgenfestwerdens, erworben haben; eine Eigenschaft, die die Zelle weiter vererben kann. Ein ähnliches sprunghaftes Entstehen von neuen Eigenschaften ist auch sonst beobachtet worden; so tritt bei dem experimentellen Teer-Röntgen-Karzinom nach hyperplastischem Wachstum plötzlich die Malignität auf; beim Bacillus prodigiosus hat P. S. Meyer gegenüber Röntgenstrahlen eine durch mehrere Generationen vererbbare Resistenz erzielen können. Die Entwicklungslehren von de Vries über Mutation und der Neolamarckismus könnten hier angewandt werden. Es besteht die Möglichkeit, das Darwinsche Selektionsprinzip anzuwenden. Bei Bestrahlung von malignen Tumoren gehen einzelne gleiche Zellgruppen von gleicher Sensibilität zugrunde; nach der Bestrahlung bleiben dann noch refraktäre Gruppen zurück, die dann den Rezidivtumor bilden; histologisch finden sich gewisse Belege für diese Auffassung (Aschoff, L. Adler). E. Hornemann-Lüneburg.

Weitere tierexperimentelle Studien über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom, von F. Kok, Univ.-Frauenkl. Freiburg. (D. m. W., 1924, Nr. 10,

Digitized by Google

S. 298.) Das Tierkarzinom wird am besten und stärksten durch sehr geringe, lokal wirkende Dosen Röntgenstrahlen und gleichzeitige Bestrahlung eines großen Teiles des Gesamtkörpers beeinflußt. F. Harry-Wiesbaden.

Das Indikationsgebiet der Röntgentherapie mit Ausschluß der Tuberkulose und der malignen Tumoren, von H. Fritsch-Teschen. (M. Kl., 1924, Nr. 19, S. 647 bis 650, Nr. 20, S. 683 bis 685.) Sammelreferat. E. Levin-Berlin.

Die Schweißdrüsenabszesse der Achselhöhle und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen, von A. Rütz, Chir. Univ.-Charité Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 672 bis 673.) Sie entstehen primär am Krankheitsorte durch Kokkeninvasion, begünstigt durch eine konstitutionelle Komponente (Sympathikotonie). Alle Stadien werden durch Röntgenstrahlen gut beeinflußt. E. Levin-Berlin.

Über den Einfluß der ultravioletten Strahlen auf das Blut, von J. Koopmann-Haag. (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 277—278.) Die Zahl der Erythrozyten bleibt unverändert, dagegen steigt die Zahl der Leukozyten während der ersten Stunde und fällt dann ab. Die Lymphozyten nehmen an Zahl zu. Hämoglobingehalt, Viskosität und Koagulationspunkt werden in keiner Weise beeinflußt. Die Normalambozeptoren haben nach der Bestrahlung an Wirkung abgenommen. Das Serum von Meerschweinchen hat nach 1 Stunde Bestrahlung (Abstand 80 cm) fast die doppelte komplementäre Aktivität, die etwa 6 Stunden anhält. Durch Bestrahlung von 2—3 Stunden wird der Gehalt an Komplement verringert, durch mehr als dreistündige Bestrahlung völlig vernichtet. Wird Meerschweinchenserum 3 Stunden lang bestrahlt, so wird es inaktiv. Eine Verkleinerung der Oberflächenspannung tritt bei der Strahleninaktivierung nicht ein. F. Harry-Wiesbaden.

Intensivbestrahlungs- und Inhalationskammer, von H. Picard, Chir. Univ.-Kl. d. Charité Berlin. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 512—536.) Bei der Anordnung der üblichen allgemeinen Bestrahlungen mit künstlichen Lichtquellen wird nur der Teil der Lichtstrahlen ausgenutzt, der den Körper des Bestrahlenden trifft. Um aber sämtliche Strahlen ausnützen zu können, hat der Verf. eine Kammer konstruiert, die in Form eines Ellipsoids, dessen hölzerne Wände mit Aluminium bedeckt sind, die seitlichen und oberen Strahlen so sammelt, daß der zu bestrahlende Patient von allen Seiten von Lichtwellen getroffen wird. Um diese Anordnung noch zu verstärken, werden zwei Lichtquellen benutzt, zwischen welchen der Pat., es können auch mehrere sein, sich befindet. Durch Anwendung einer derartigen Kammer erzielt man eine verkürzte Bestrahlungszeit, sie ist ökonomischer als die bisher üblichen Methoden. Die Länge der Kammer beträgt 3 m, die Tiefe 2 m, die Höhe 2,20 m. Das Strahlenquantum, gemessen an dem von Bering und Meyer angegebenen Titrierverfahren, ergab ein Achtfaches im Vergleich bei der sonst üblichen Methodik ohne Kammer. Als Bestrahlungslampen wurden die Uli-Lampen von der „Kupfermühle" in Hersfeld gewählt, da sie den physikalischen und biologischen Forschungen am meisten entsprachen. Neben der lichttherapeutischen Wirkung der Lampen auf die Haut kommen in der Luft der Kammer noch Ionisierungsvorgänge vor, die eingeatmet biologisch von großer Bedeutung sind. Messungen am Blutbild von Menschen und Tieren, vorgenommen vor und nach Bestrahlungen in der Kammer, ergaben eine wesentliche Beeinflussung durch Inhalation der Kammerluft. Verf. nimmt mit Sicherheit an, daß die Sonnenstrahlen besonders im Hochgebirge eine Ionisierung der Luft erzeugen und daß in der Inhalation dieser Luft zum Teil der wesentliche therapeutische Erfolg besteht. Die Versuche mit der Bestrahlungsinhalationskammer hat der Verf. an 40 chirurgischen Fällen, besonders chirurgischer Tuberkulose, angewandt. Erfolge waren durchweg zu verzeichnen, Bestrahlungsschäden kamen nicht vor. Der Verf. sieht den Wert seiner Kammer außer den intensiven Bestrahlung besonders in der Inhalationsmöglichkeit der ionisierenden Luft. E. Hornemann-Lüneburg.

Die Höhensonne und ihre Einwirkung auf die Phagozytose bei der Hauttuberkulose (Il sole d'alta montagna sulla fagocitosi nella tubercolosi cutanea), von V. M. Palmieri-Neapel. (Riforma med., 1924, Nr. 12.) Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt die Einwirkung der Höhensonne auf die Phagozytose bei Hauttuberkulose zu untersuchen, indem er kleine Quantitäten des Blutes (in vitro) bestrahlte. Es wurde zunächst das Blut in toto, dann seine zelligen Elemente und schließlich das Serum allein durch verschiedene Zeit mit der Höhensonne, welche mit dem Hagemannschen Lichtbogen oder auch mit einer Lampe allein kombiniert war, bestrahlt, wobei der phagozytäre Index und die Prozentzahl der phagozytierenden

Digitized by Google

Leukozyten bestimmt wurde. Auf Grund dieser und anderer äußerst genauer Untersuchungen gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Bestrahlung des Blutes von Hauttuberkulösen in vitro mittels der Höhensonne bedingt wesentliche Modifikationen sowohl im phagozytären Index als auch in der Prozentzahl der phagozytierenden Leukozyten. 2. Bei der Bestrahlung in toto erhält man sowohl im phag. Index als auch in der Prozentzahl der phagozytierten Leukozyten eine Steigerung. 3. Bei Bestrahlung der Leukozyten allein erhält man eine wesentliche Verminderung der Stärke des phagozytierenden Prozesses, bei der Bestrahlung des Serums allein dagegen keine. 4. Die Bestrahlung mit der Höhensonne allein, welche ausschließlich ultraviolette Strahlen produziert, bringt keine wesentlichen Veränderungen im phagozytären Vermögen des Blutes bei Hauttuberkulose hervor. Solche Resultate erhält man durch eine mäßige Bestrahlung (15 Minuten); eine 30 Minuten lang dauernde Bestrahlung schädigt das phagozytierende Vermögen. 5. Die Ansicht von Jesionek, daß man die Hauttuberkulose durch eine allgemeine Bestrahlung und nicht durch eine lokale behandeln müsse, besteht zu Recht.

E. Freund-Triest.

Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Haut unter besonderer Berücksichtigung der Dosierung. 3. Mitteilung: Histologie der Lichtentzündung, von Ph. Keller, Univ.-Hautkl. Freiburg i. Br. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 537—553.) Zur histologischen Untersuchung wurden Hautstücke 1 Stunde, 5 Stunden, 30 Stunden, 3 Tage und 7 Tage nach einer Bestrahlung von der Stärke eines starken Erythems exzidiert. Die ersten Veränderungen bestanden in Anhäufung von Leukozyten in den erweiterten Papillargefäßen. Es ist anzunehmen, daß toxische Produkte der im Beginn der Degeneration stehenden Stachelzellen den Anreiz zur Leukozytenanhäufung geben. Es treten bald hierauf Exsudation, die sich zur Bläschenbildung steigern kann, und Auswanderung von Leukozyten aus den Kapillaren bis in die Stachelzellenschicht auf. Die Veränderungen in der Kutis selbst bestehen in Schwellung der Bindegewebskerne und der Endothelien. Sie sind geringen Grades und treten erst nach stärkeren Bestrahlungen deutlich hervor, so daß man auf eine direkte Lichtschädigung schließen kann. Zu gleicher Zeit befindet sich die Stachelzellenschicht in Degeneration, welches sich dokumentiert in einer Pyknose des Kernes und einer Homogenisierung des Protoplasmas. Die Körner- und Hornschicht nehmen an der Degeneration nicht teil. Nach und nach degenerieren alle Zellen der Stachelschicht, und, vermehrt durch pigmententhaltende Zellen aus der Basalschicht, entsteht eine mächtige, allmählich austrocknende Kruste, unterhalb welcher sich eine neue Hornschicht mit einer neuen Epidermis gebildet hat. Auffallend ist es, daß in den neu gebildeten Schichten der Epidermis noch im besonderen in der Basalschicht sich sehr wenige Kernteilungsfiguren finden. Kurz nach dem Höhepunkt der Bestrahlungsreaktion findet sich mikroskopisch viel Pigment in der degenerierten stachelzellenenthaltenden Kruste; mikroskopisch scheint auch die Haut viel dunkler; tatsächlich handelt es sich nur um eine Pigmentverschiebung, da die Menge des Pigmentes in der Basalschicht wesentlich abgenommen hat. An Versuchen an der eigenen Haut konnte der Verf. eine Verminderung der Oxydasereaktion nachweisen. Er bestrahlte zu diesem Zwecke seine Haut bis zum Auftreten von reichlichen Leukozyten in der Epidermis und Kutis. Eine zweite Bestrahlung verminderte, wie histologisch festzustellen war, stark die Oxydasereaktion der Leukozyten. Diese Verminderung erstreckte sich bis zu einer Tiefe von 0,63 mm. Es ist daraus zu schließen, daß das Ultraviolettlicht eine Tiefenwirkung von 0,63 mm hat.

E. Hornemann-Lüneburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Prof. Paul Šavnik, Vorstand der dermatologischen Klinik in Agram, vormals Assistent der dermatologischen Klinik in Innsbruck und der tschechischen dermatologischen Klinik in Prag.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. August 1924 | Nr. 33 | Band 79

Aus der dermatologischen Abteilung des städt. Krankenhauses Charlottenburg (Ärztl. Direktor: Prof. C. Bruhns).

Ein Fall von hochgradiger Idiosynkrasie gegen Krysolgan: Letaler Ausgang nach einer Dosis von 0,001 g.

Von

C. Bruhns.

Das Krysolgan, seit zirka 8 Jahren in sehr zahlreichen Fällen von Tuberkulose angewendet, ist ja jetzt auch in der Dermatologie besonders bei der Behandlung des Lupus erythematodes viel gebraucht worden. Bei dieser so schwer zu beeinflussenden Hautkrankheit hat es nach den Berichten der Literatur in einer nicht geringen Anzahl von Fällen gute Resultate erzielt. Martenstein teilte vor zirka 2 Jahren seine Erfahrungen aus der Breslauer Klinik mit und empfahl auf Grund seiner ziemlich großen Versuchsreihe die Krysolganbehandlung für den Lupus erythematodes. v. Westphalen, Ullmann, Kren, Volk und Fried u. a. haben sich in neuester Zeit wieder über ihre Erfahrungen geäußert, meist in günstigem Sinne, andere, wie besonders Nobl, zurückhaltender.

Eine große Rolle hat immer die Frage der Dosierung gespielt. Die Dosen, die man anfangs verwendete, erwiesen sich bald als wesentlich zu hoch. Von 0,05 bis 0,5 ging man bald zurück auf 0,01 als Anfangsdosis, um dann bei weiteren Gaben bald auf 0,025, 0,05 usw. anzusteigen. Für die Behandlung des Lupus erythematodes ist noch bis in letzte Zeit vielfach 0,025 als erste Einspritzung genommen worden (v. Westphalen, Ullmann u. a.). Martenstein aber hat vor kurzem (D. m. W., 1924, Nr. 4) in der Erkenntnis, daß gerade bei Lupus erythematodes gelegentlich Neigung zu allergischen Erscheinungen vorhanden sei, geraten, bei dieser Dermatose mit 0,005 zu beginnen, später eventuell auf 0,01 und 0,025 heraufzugehen. Bei akuten Formen aber will er die Anfangsdosis noch kleiner wählen und 0,001 als erste Einspritzung verwenden [1]). Daß aber auch diese kleinste empfohlene Dosis gelegentlich noch zu hoch sein kann, zeigte leider der von uns beobachtete Fall.

Es sei übrigens noch hervorgehoben, daß in allerjüngster Zeit (D. m. W., 1924, Nr. 26) Feldt, der die Goldtherapie der Tuberkulose ja wesentlich mit ausgebaut hat und immer sehr für sie eingetreten ist, um

[1]) Die Forderung, diese Anfangsdosis zu gebrauchen, ist jetzt auch in die von der Firma Schering Ende Juni versandten Prospekte aufgenommen worden, während Anfang Juni noch Prospekte mit der Anfangsdosis 0,01 verschickt wurden.

Digitized by Google

unerwartet intensive Reaktionen zu vermeiden, die Dosis von 0,0001 g als Anfangsdosis angeraten hat. Die gleiche Anfangsdosis gibt er in der kurz vorher erschienenen kleinen Abhandlung „Die Goldbehandlung der Tuberkulose und der Lepra" (C. Marhold, 3. Aufl.) an.

Von Nebenerscheinungen sind öfters Stomatitis und auch Dermatitiden beobachtet (Fried, Harlsse, Kohbs, Unna, Martenstein u. a.). Diese Nebenwirkungen sind aber nach den bisher üblichen größeren Dosen von 0,1 bis 0,2 beschrieben, z. T. auch dann, wenn trotz schon vorhandener Nebenerscheinungen doch noch eine neue Injektion gegeben wurde, was natürlich ebenso, wie beim Salvarsanexanthem, streng vermieden werden muß.

Der von mir beobachtete Fall ist, kurz zusammengefaßt, folgender: Fräulein M. B., 61 Jahre alt, hat vor zirka 4 Monaten das Auftreten des jetzt bestehenden Lupus erythematodes auf beiden Wangen, vor zirka 3 Monaten den Beginn kleiner Stellen auf den Händen bemerkt, etwas später noch eine Stelle an der Grenze der Oberlippe. Da unter verschiedener Behandlung mit Salben, Höhensonne und Quarzlampe keine Besserung, sondern im Anfang noch Verschlimmerung eintritt, wird Pat. am 9. Mai 1924 zwecks Krysolganbehandlung in das Krankenhaus aufgenommen.

Von früheren Krankheiten gibt Pat. an, mit 39 Jahren die Masern ziemlich schwer gehabt zu haben, im übrigen einige Male Grippe und Gichtschmerzen, in früheren Jahren asthmatische Anfälle, ferner Bronchitis durchgemacht zu haben.

Status. An den inneren Organen ergiebt sich außer ganz leichten bronchitischen Geräuschen nichts besonders Auffallendes, nur die Herzdämpfung erscheint nach links etwas breit, Puls ruhig; zirka 62, Urin bei zweimaliger Untersuchung vor der Krysolganeinspritzung ohne Eiweiß und Zucker. Fieber bestand nicht vor der Injektion.

Der Lupus erythematodes ist auf beiden Wangen in Form einer runden Scheibe von zirka 5—6 cm Durchmesser lokalisiert, das Zentrum ist beiderseits in der Größe etwa eines silbernen Fünfmarkstückes eingesunken und zeigt neben der Bildung zahlreicher Teleangiektasien deutliche Atrophie. Die periphere Zone, noch frischer rot aussehend, ist ebenfalls von zahlreichen Gefäßerweiterungen durchsetzt. An der rechten Wange am unteren Teil des Herdes ist der peripherische Saum etwas elastisch infiltriert, während sonst die Randzone sich weich anfühlt. Ein ca. $^1/_2$ cm breiter streifenförmiger Herd von Lupus erythematodes, der auch deutliche Atrophie aufweist, findet sich ferner an der Oberlippe, er greift etwas auf das Lippenrot über. Ebenso sieht man noch an dem linken Handrücken, auf der Dorsalseite mehrerer Finger beiderseits und am rechten Daumenballen mehrere typische, teils schuppende, meist deutliche Atrophie aufweisende Herde von Lupus erythematodes.

Es sei noch erwähnt, daß bei der Patientin der Lupus erythemadotes gegenüber dem von mir schon vor sechs Wochen erhobenen Befund nicht progrediert war.

Am 13. Mai gegen $^1/_2$12 Uhr mittags wurde als erste Versuchsdosis 0,001 Krisolgan gegeben. Eine von der Apotheke erhaltene Dosis von 0,025, von normaler Farbe, wurde mit 25 ccm Aq. dest. verdünnt, davon 1 ccm — diese Menge dann nochmals in 2 ccm Aq. dest. verdünnt — gegeben. (Die Dosierung und Einspritzung ist von unserer Assistentin und zufällig auch unter Mitkontrolle unseres Oberarztes ausgeführt worden, so daß ein Versehen dabei sicher nicht vorliegt.) Am Abend desselben Tages schon starke Herdreaktion im Gesicht, die peripheren Randpartien sind blaurot aufgeschwollen, die Schwellung geht bis zum Kieferwinkel, subjektiv Gefühl von Brennen, auch an den Augenlidern. Temperatur 38, starke Kopfschmerzen, Erbrechen.

Am nächsten Tage (14. Mai) Temp. früh 37,8, 11 Uhr vorm. 40, 5 Uhr 30 nachm. 40,7, später abends 40,2—40,5. Im Vordergrund steht die starke ödematöse blaurote Schwellung im Gesicht, schon vormittags ist die ganze Gegend besonders links vom Ohr abwärts bis zum Hals teigig geschwollen, auch die linke Seite der Oberlippe ist verdickt. In geringerem Grade besteht auch rechts die Schwellung. Jede Berührung an der Stelle der ödematösen Schwellung ist schmerzhaft. Die Schleimhaut der Wange erscheint ebenfalls ödematös, während in der Gegend des weichen Gaumens und der Tonsille die Schwellung weniger sichtbar ist. Aber es bestehen doch Schwierigkeiten des Schluckens, und die Atmung läßt beim In- und Exspirium ein röchelndes und pfeifendes Geräusch hören, offenbar ist der Durchtritt der Luft im Larynx und vielleicht

Digitized by Google

auch in der Trachea erschwert. Die Herde an den Händen sind ebenfalls geschwellt und lebhafter gerötet. Die Ödeme des Gesichtes nehmen nun im Laufe des Tages immer mehr zu, sie erstrecken sich über den Hals hinaus auf die Brust links, schließlich bis fast an die Mamilla heran, rechts bis zum Beginn der Mamma. An den Wangen wird die Farbe des Ödems allmählich mehr blauviolett, am Rande heben sich die oberen Epithelschichten in Form von Blasen ab, auf dem Herde an der Oberlippe sind dicke hämorrhagische Krusten aufgelagert, vielleicht auch durch Kratzen in den letzten Stunden verschlimmert. In den Nachmittagsstunden nimmt das Ödem auf der Brust, wo die Haut sonst ganz normal war, einen bläulich hämorrhagischen Farbenton an, die Atmung wird immer mehr erschwert. Einmal tritt ein förmlicher Erstickungsanfall auf, den Patientin aber wieder überwindet.

Urin war zugleich mit Stuhlgang vorm. 7 Uhr reichlich entleert. Dann aber stockte die Urinabsonderung. Beim Katheterisieren nachmittags 5 Uhr 30 sind nur wenige ccm sehr konzentrierten Urins zu erhalten, in denen reichlich granulierte und hyaline Cylinder und Erythrozyten in mäßiger Zahl nachweisbar sind.

Das nachmittags gegen 5 Uhr aufgenommene Blutbild ergibt außer herabgesetztem Hb-Gehalt keine wesentlichen Veränderungen: Rote Blutkörperchen 4460000, weiße 7650, Hb. 65%, polynukleäre 77%, kleine Lymphozyten 20%, eosinophile 1%, Übergangszellen und große mononukleäre 2%.

Bei erneuter Untersuchung von internistischer Seite (Dirig. Arzt Dr. W. Schultz) werden nur Rasselgeräusche über beiden unteren Lungenlappen gefunden, sonst, abgesehen von den augenblicklichen Veränderungen an Puls, Atmung usw., keine speziellen Veränderungen an den inneren Organen.

Seit den Abendstunden liegt Pat. im Koma. Puls langsamer, klein, unregelmäßig geworden. Atmung immer noch stark röchelnd. Keine Urin- und Stuhlentleerung mehr. Trotz reichlicher Exzitantien, Kochsalzinfusionen, kalten Abreibungen zur Herabsetzung der hohen Temperatur tritt am 15. Mai früh 7 Uhr der Exitus ein.

Aus dem mikroskopisch-pathologisch-anatomischen Befund (Prof. Dr. Cebelen) seien hervorgehoben die starke Schwellung beider Nieren mit Blutungen in der Rinde, die ziemlich starke Verfettung der Leber, das braune, leicht hypertrophische Herz, der rechte Ventrikel ist fettdurchwachsen. Sehr starkes Ödem des weichen Gaumens, des Pharynx, der Epiglottis, der aryepiglottischen Falten, des Sinus piriformis sowie des gesamten mediastinalen Bindegewebes. Atrophie der Milz mit subkapsulärer Hämosiderose. Der Uterus zeigt zahlreiche bis faustgroße Myome. Blutungen um die Ovarien. Chronische Gastritis. Ulkusnarbe an der kleinen Kurvatur.

Die mikroskopischen Untersuchungen der Organe ergaben folgendes:

Nieren: Zahlreiche ältere Schrumpfherde mit hyalinen Glomeruli, atrophischen Harnkanälchen und entzündlichen Infiltraten; daneben eine ausgedehnte entzündliche Infiltration des perivaskulären Gewebes, namentlich an den größeren Gefäßen der Rinden-Markgrenze, zahlreiche hyaline Zylinder in den gewundenen Kanälchen der Rinde und den geraden Kanälchen der Marksubstanz; ziemlich starke Quellung der Tubuli contorti, fein geronnenes Eiweiß im Lumen der erhaltenen Kanälchen. An verschiedenen Stellen Erythrozyten in den Harnkanälchen. An den Glomeruli leichte Hyperämie, zwischen den Schlingen vereinzelte Leukozyten.

Leber: Starke Hyperämie, leichte periphere Verfettung der Läppchenzellen. Deutliche Verbreiterung des interstitiellen Gewebes, teils durch Bindegewebsfasern, teils durch Rundzellen. An einzelnen Stellen sehr starke entzündliche Infiltration, vorwiegend um die Gallengänge herum. In der Leberkapsel zahlreiche Bakterienhaufen.

Milz: Sehr starke Hyperämie der Pulpa. Hyaline Entartung der Blutgefäße. Unregelmäßig verteilte Bakterienhaufen in der Pulpa.

Herz: Starke braune Pigmentierung, vereinzelte kleine perivaskuläre Schwielen.

Gehirn: Kein nennenswerter Befund.

Bakterienabimpfung aus Milz und Niere ergaben Kolibazillen und hämolytische Streptokokken, doch soll die hämolytische Natur der Streptokokken nach späterer Mitteilung nicht ganz sicher gestellt sein. Mit größter Wahrscheinlichkeit seien beide Bakterienarten als nachträglich in die Organe hineingekommene Verunreinigungen zu deuten. — Die bakterioskopisch gefundenen Bakterienhaufen in Leber und Milz ließen keinerlei Reaktionserscheinungen im anliegenden Gewebe erkennen, stellen also (nach Urteil des Prof. Cebelen) mit größter Wahrscheinlichkeit Verunreinigungen dar.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Eine 61jähr. Pat. mit Lupus erythematodes, deren innere Organe bei der Untersuchung keine wesentlicheren Veränderungen erkennen ließen, deren Urin frei von Eiweiß und Zucker sich erwies, erhielt die für den Lupus erythematodes acutus empfohlene Anfangsdosis von 1 mg Krisolgan. Der Lupus erythematodes bestand seit zirka vier Monaten, hatte sich in dieser Zeit ziemlich rasch auf Gesicht und Hände ausgedehnt, hatte aber in den letzten sechs Wochen nicht mehr zugenommen und war ganz ohne Fieber verlaufen. Als Folge der Injektion tritt eine ganz außerordentlich heftige Lokalreaktion mit hohem Fieber und starkem, sich ausbreitendem Ödem ein, das Ödem erstreckt sich auch auf Larynx und wohl Trachea. Nach anfänglicher Urinabsonderung bis etwa 20 Stunden nach der Einspritzung besteht von dieser Zeit an Anurie, die wenigen später mit Katheter entnommenen ccm Urins enthalten granulierte und hyaline Zylinder sowie Erythrozyten. Unter anhaltend hohem Fieber und weiterer Ausbreitung der ödematösen Schwellung vom Gesicht aus über den Hals bis auf die Brust tritt zirka 44 Stunden nach der Injektion der Exitus ein.

Aus dem pathologisch-anatomischen Befund ist zunächst hervorzuheben das sehr starke Ödem des weichen Gaumens, des Pharynx, des Kehlkopfes sowie des gesamten mediastinalen Bindegewebes. Das braune, leicht hypertrophische Herz zeigt eine starke Fettdurchwachsung des rechten Ventrikels, die Nieren zahlreiche mikroskopisch nachweisbare ältere Schrumpfungsherdchen neben frischer ausgedehnter entzündlicher Infiltration des perivaskulären Gewebes, zahlreiche hyaline Zylinder in den Kanälchen der Rinden- und Marksubstanz, Erythrozyten an verschiedenen Stellen in den Harnkanälchen.

Woran ist die Pat. nun gestorben? Zweifellos an der ganz über Erwarten starken Reaktion auf die Einspritzung. Die gegebene Dosis war sicher sehr gering. Bei unserer Pat. wurde mit Rücksicht auf ihr Alter und auch darauf, daß der Lupus erythematodes an einer Stelle des Randes etwas sukkulente Schwellung zeigte, obgleich kein akuter Lupus erythematodes und kein Fieber vorlag, die kleinste, sonst nach den Erfahrungen Martenstein's für die akuten Fälle bestimmte Dosis von 0,001 gegeben. Trotzdem trat die ungemein schwere Herdreaktion ein, die zweifellos auch infolge des Ödems im Larynx und der Trachea den Tod mit verursacht hat. Diese hochgradige Lokalreaktion zusammen mit dem hohen Fieber ergaben das Bild einer schweren Intoxikation. Aus der Sektion zeigte sich, daß der Zustand der Nieren (zahlreiche alte mikroskopisch erkennbare Schrumpfherdchen) auch mitgewirkt haben mag. Der Exitus ist allerdings wohl zu schnell eingetreten, als daß man ihn schon durch eine direkte Wirkung der Nierensperre allein bedingt ansehen kann. Denn 24 Stunden ante exitum hatte noch reichliche Urinentleerung stattgefunden, erst von da an bestand Anurie. Es bleibt aber offen, inwieweit die an sich herabgesetzte Fähigkeit der Nierenfunktion zur Verstärkung der lokalen von den Lupus-erythematodes-Herden ausgehenden Ödems beigetragen haben, auch wenn deshalb noch keine allgemeinen Ödeme eingetreten waren; an den Knöcheln war nur

Digitized by Google

eine geringe und vorübergehende Schwellung sichtbar gewesen. Dann hielt auch wohl das Herz die anhaltend hohen Temperaturen nicht aus.

Daß etwa eine Sepsis entstanden sei durch Verunreinigung bei der intravenösen Injektion, darf wohl ausgeschlossen werden. Die bei der Sektion gefundene atrophische Milz, der Fieberverlauf sprechen durchaus dagegen, dazu verweise ich auf die Ausführungen über die Bakterienbefunde im obigen pathologisch-anatomischen Bericht. Die Sektion wurde, da Verdacht der Sepsis nach dem Verlauf nicht in Frage stand, unter gar keinen Kautelen zwecks Abimpfung vorgenommen und die Abimpfung erst nach mehreren Tagen noch ausgeführt.

Sepsis dürfte also sicher nicht in Frage kommen, es muß festgehalten werden, daß die stark überempfindliche Pat. an der Intensität der Reaktion gestorben ist. Wenn wir auch ferner als möglich ansehen wollen, daß der Zustand der Nieren mit beigetragen hat zu dem schließlichen unglücklichen Ausgang, so ist für die praktische Schlußfolgerung, die wir aus dem Fall ziehen wollen, aber zu betonen, daß die Untersuchung der inneren Organe in vivo keinen Anhaltepunkt gegeben hatte für die Annahme der bei der Sektion resp. der mikroskopischen Untersuchung gefundenen Veränderungen: Der Urin war zweimal vor der Einspritzung eiweißfrei befunden worden, das Herz hatte keine wesentlichen Krankheitserscheinungen gezeigt. Auf der anderen Seite ist bei der überaus großen Zahl von Krysolgan-Injektionen auch noch nie ein solcher Todesfall beobachtet worden.

Es sind überhaupt erst zwei Todesfälle nach Krysolgan beschrieben: Der eine ist von Stein (Görlitz) berichtet (von Martenstein mitgeteilt): In einem Fall von Lupus erythematodes tritt nach Dosen von 0,05, 0,1, 0,1, in Zwischenräumen von 6 und 9 Tagen gegeben, 10 Tage nach der letzten Injektion, nach vorangegangener Stomatitis, leichtem Exanthem und Albuminurie, Anurie und der Exitus ein. Urin war vor der Injektion eiweißfrei gewesen. Sektion ist nicht gemacht. Der andere Fall, von Havenstein beobachtet (zitiert nach Feldt, s. o.), war ein ziemlich schwerer Fall von Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Nach Dosen von 0,05 und nach 14 Tagen 0,1 heftige Reaktion, Fieber bis 38,5, nach acht Tagen Meningitis, nach weiteren 8 Tagen Exitus.

In beiden Fällen handelt es sich um mehrfache Dosen von 0,05 bis 0,1, der Exitus tritt 10 resp. 14 Tage nach der letzten Injektion ein. Bei unserem Fall dagegen nur eine einmalige Dosis von 0,001, Exitus schon nach 44 Stunden unter Auftreten einer ganz ungewöhnlichen Lokalreaktion und den Erscheinungen einer schweren Intoxikation.

Unsere Erfahrung hat also gezeigt, daß selbst bei der so überaus stark herabgesetzten Dosis, die wir (mit Martenstein) als die geringste Anfangsdosis bei Lupus erythematodes betrachteten, gelegentlich Überempfindlichkeit vorkommen kann. Die Folge muß sein, daß wir, wenn das auch in dieser Weise sicherlich zu den allergrößten Seltenheiten gehört, bei Lupus erythematodes die erste Tast-Dosis noch viel weiter herabsetzen, auf den zehnten Teil etwa, also auf 0,0001, wie Feldt in seiner oben erwähnten Abhandlung in allerneuester Zeit vorschlägt. Martenstein erwähnt, daß bei seinen Fällen „alle Lebensalter vertreten waren". Vielleicht sollte man nun nach unseren Erfahrungen doch

Digitized by Google

ältere Personen, auch wenn man, wie in unserem Falle, bei den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden keine innere Erkrankung nachweisen kann, ausschließen von der Behandlung, oder bei ihnen mit Dosen, die noch kleiner sind als $^1/_{10}$ mg, erst tasten, ob keine Überempfindlichkeit vorliegt. Diese unglücklich verlaufenden Fälle lehren uns, wie beim Salvarsan, die richtige Dosierung kennen, und, so sehr bedauerlich sie im Einzelfall ganz gewiß sind, sollen sie uns sicher nicht davon abhalten, die in manchen Fällen zweifellosen großen Vorteile der Krysolganbehandlung gerade bei dem schwer heilbaren Lupus erythematodes uns nutzbar zu machen. Wir werden eben nur die Anfangsdosierungen ändern müssen, weil die Neigung zu allergischen Erscheinungen gerade hier gelegentlich eine erheblich größere sein kann, als wir es nach den bisherigen Beobachtungen annehmen konnten [1]).

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. G. Riehl).

Über Meinickes dritte Trübungsreaktion (MTR^3).

Von

Dr. Anton Poschacher.

Die von Meinicke vor nun zwei Jahren angegebene Trübungsreaktion auf Syphilis (MTR), als deren charakteristisches Merkmal er selbst den Zusatz von Tolubalsam zum Pferdeherzextrakt bezeichnet (1), bedeutet in der allerdings erst um ein Jahr später mitgeteilten sogenannten dritten Modifikation (2) einen derartigen Fortschritt, daß sie, wie aus den Beobachtungen vieler Autoren ersichtlich, gar bald in einen ernsten Wettbewerb zu der altbewährten WR trat.

Eine Entscheidung kann aber erst durch die Lösung von zwei Fragen getroffen werden.

Die erste und Hauptfrage bildet ohne Zweifel die Wertung der Resultate der beiden Reaktionen, d. h. ob die eine oder die andere bei mehr oder weniger unspezifischen Resultaten eine kleinere oder größere Menge syphilitischer Sera zu erfassen vermag, und ob es daher möglich ist, einerseits von einer Verdrängung der WR durch die MTR zu sprechen oder anderseits die MTR nur als eine Ergänzung und Kontrolle der WR zu bezeichnen, oder ob man schließlich gezwungen sein wird, die MTR bei eventuell mehr unspezifischen und weniger spezifischen Resultaten als ungeeignet fallen zu lassen.

Die zweite Frage bildet die der größeren Einfachheit der Versuchstechnik. Dieser Umstand ist allerdings erst berufen, vor allem

---

[1]) Die von Feldt in Nr. 26 (vom 27. Juni 1924) der D. m. W. empfohlene Dosierung ist folgende: Erste Dosis 0,0001, die zweite ebenso groß, auch wenn keine Reaktion eingetreten ist, weil die erste Dosis manchmal sensibilisierend wirken kann. Die folgenden Einspritzungen um das 2—$2^1/_2$fache gesteigert: 0,00025, 0,0005, 0,001, 0,0025 usw. Steigern nur dann, wenn keine oder nur mäßige Herdreaktion da war. Intervalle je nach der Stärke der Reaktionen 2—3 Wochen. Als Höchstdosis soll 0,05 im allgemeinen nicht überschritten werden.

Digitized by Google

dann eine entscheidende Rolle zu spielen, wenn die erste Frage weder zugunsten noch zuungunsten der einen der beiden Reaktionen entschieden ist.

Da nun die MTR infolge ihrer Einfachheit und schließlich auch der Zentralisation der Herstellung des Extraktes einen großen Fortschritt der modernen Serodiagnostik bedeuten würde, hat sie, wie zu erwarten stand, in der nun über ein Jahr bestehenden Modifikation zu zahlreichen Nachprüfungen geführt.

Wir selbst haben an unserer Klinik seit mehr als einem Jahre neben der WR (Originalmethode mit halben Dosen) auch die MTR regelmäßig durchgeführt, und so sei es gestattet, zur Einschätzung der Frage des Wertes der MTR auch unsere mit ihr gewonnenen Erfahrungen und Beobachtungen in die der anderen Autoren einzureihen.

An Seren standen uns außer denen der Patienten unserer Klinik auch solche von intern-, neurolog-, Augen- und chirurg. Kranken zur Verfügung.

Die von Meinicke zuerst angegebene Technik mit Vorwärmung im Brutschrank, nach welcher wir arbeiteten, ist kurz folgende:

In $\frac{x}{10}$ ccm des 12—16fach verdünnten, in der Adler-Apotheke in Hagen käuflichen Extraktes (x = Anzahl der zu untersuchenden Sera) und je x ccm einer 3%igen Kochsalzlösung werden in je einem 50 ccm fassenden Kolben über Nacht im Brutofen bei 37° stehen gelassen. (Für den nicht mit einem Laboratorium ausgerüsteten Praktiker bleibt selbstverständlich die Erwärmung im Wasserbade die einzig mögliche und ebenso gute Methode). Sind tags darauf die Reagensröhrchen, und zwar je 2 mit je 0,2 ccm des aktiven, zentrifugierten Serums beschickt, so gießt man so schnell als möglich das Kochsalz zum Extrakt, mischt durch mehrmaliges Hin- und Hergießen gut um, fügt zu jedem Röhrchen 1 ccm dieser Mischung und schüttelt schließlich die Röhrchen gut durch. Dies geschieht in gleicher Weise mit der 12—16fachen alkoholischen Extraktverdünnung.

Der Versuch wird bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nun haben wir aber, abweichend von Meinickes Vorschrift, nach einer Stunde schon endgültig, und zwar nur die Trübung abzulesen,

nach 1 Stunde zum erstenmal und
nach 4 Stunden zum zweitenmal abgelesen.

Bezeichnet wurde mit:

++++ Flockung nach 1 Stunde,
+++ Trübung nach 1 Stunde und Flockung nach 4 Stunden,
++ starke Trübung nach 4 Stunden,
+ schwache Trübung nach 4 Stunden und
± Spuren von Trübung nach 1—4 Stunden.

Sera, die nicht schon nach 1 Stunde mindestens eine Spur getrübt sind, trüben binnen 4 Stunden nicht mehr nach.

Zu dieser, von der Originalvorschrift abweichenden Ablesungsmethode haben folgende Erfahrungen und Erwägungen geführt:

1. ist eine graduelle Abstufung der positiven Ergebnisse nach den Erfahrungen bei der WR erwünscht;

2. besteht bei stark positiven Seren schon nach 1 Stunde eine schön ausgeprägte Flockung, so daß es eigentlich unmöglich ist, diese in der Bezeichnung zu umgehen und sie als Trübung hinzustellen;

Digitized by Google

3. besteht doch anscheinend ein gradueller Unterschied in der Reaktion, wenn ein Teil der positiven Sera nach 4 Stunden ausgeflockt, ein anderer Teil hingegen nur stark getrübt ist;

4. verstärkt sich bei einem nicht unerheblichen Teil der positiven Sera binnen 4 Stunden die nach einer Stunde nur schwach gewesene Trübung;

5. haben die bei der MTR von uns in dieser Richtung gemachten Beobachtungen diesen Wunsch vollständig berechtigt erscheinen lassen, indem auch die MTR z. B. bei Sklerosen sehr oft langsam ++++ positiv wird und andernteils im Verlaufe der Kur erst stufenweise zur negativen Phase herabsinkt;

6. sind auch schon Spuren von Trübung verwertbar, die doch gewiß ebenso wie bei der WR von den stark positiven Resultaten zu trennen sind;

7. zeigen sich auch Unterschiede in der Stärke der Reaktionen zwischen den verschiedenen alkoholischen Extraktverdünnungen.

Dagegen ist eine noch spätere Ablesung oder gar eine solche am nächsten Tage wegen unspezifischer Resultate nicht anzuraten.

Auf den Umstand, neben der Trübung auch die Flockung zur Ablesung zu benützen, wollten schon Fey (3), Thaler und Klaften (4) nicht verzichten, doch haben diese Autoren einen Zeitraum bis zu 24 Stunden angegeben, während welchem wir entschieden unspezifische Resultate gesehen haben, weshalb wir uns ihrem Vorschlag in dieser Richtung nicht anschließen können. Thaler und Klaften fordern allerdings auch eine Nachuntersuchung der Fälle mit verzögert auftretenden Trübungen.

Außerdem ist die Ablesung nur bei Tageslicht möglich. Versuche, das Licht der Quarzlampe oder das des Blaufilters zu verwenden, sind gescheitert.

Nach der Originalvorschrift haben auch wir zur gegenseitigen Kontrolle und Ergänzung mit zwei verschiedenen Extraktverdünnungen, und zwar mit einer 12- und 16fachen gearbeitet. Meinicke hält die stärkere Verdünnung für wirksamer, doch hat auch er mit dichteren Extrakten gelegentlich bessere Resultate gesehen.

Bei den von uns untersuchten 3303 Seren konnten wir nur 18mal (0,54%) eine wesentliche Differenz der Resultate bei den verschiedenen Extraktkonzentrationen beobachten. Es ergab:

Anzahl der Fälle:	Extraktverdünnung		WR	klinische Diagnose:
	16fach	12fach		
2	neg.	pos.	neg.	Lues unbestimmt.
2	pos.	neg.	pos.	„
5	schwach pos.	stärker pos.	pos.	3 Lues lat. 2 „ unbestimmt.
5	„	„	neg.	2 Lues lat. 3 „ unbestimmt.
4	stärker pos.	schwach pos.	pos.	3 Lues lat. 1 unbekannte Diagn.

Wenn somit der Prozentsatz der verschiedenen Reaktionsfähigkeit der beiden Extraktverdünnungen auch ein verschwindender war, so ist immerhin beim Vergleiche des gleichzeitigen WR-Ergebnisses dem 16fach verdünnten Extrakte der Vorzug zu geben. Im übrigen sei bemerkt, daß sich bei kurz hintereinander wiederholten Untersuchungen desselben Serums immer wieder die gleiche Differenz feststellen ließ. Wir erachten es daher für nicht unbedingt geboten, mit 2 Extrakten zu arbeiten. Bei Verwendung nur eines Extraktes ist der 16fachen Verdünnung der Vorzug zu geben. Auch wir haben wie Strempel (5), Sato, Goro (6) u. a. Versuche mit einem Mischextrakt angestellt, doch wurden damit meist wegen zu schwacher Reaktionen keine befriedigenden Ergebnisse erzielt.

Digitized by Google

Wie schon erwähnt, haben wir bei der Wertung der Resultate der MTR immer die der gleichzeitig angestellten WR zum Prüfstein genommen, wobei die Berücksichtigung der Diagnosen besonders dann in die Wagschale fiel, wenn zwischen dem Ausfall der beiden Reaktionen Differenzen bestanden. Leider werden an die serologische Station der Klinik Riehl von auswärts vielfach Sera ohne Angabe der Diagnose des betreffenden Falles eingeschickt. Es werden daher in der folgenden Zusammenstellung nur die an unserer Klinik selbst beobachteten 2184 Fälle in Berücksichtigung gezogen werden, wobei aber gleich bemerkt werden soll, daß die Untersuchung der 1119 von auswärts eingeschickten Sera keinen wesentlichen Unterschied in der Differenz der beiden Reaktionen zeigte.

		Lues I	Lues II	Lues III	Lues lat.	Andere Diagn.	Summe:
I.	WR pos. / MTR —	1	1 Mesaortitis	2	7	1	12
II.	WR schwach pos. (+, ±) / MTR —	—	—	—	17	2	19
III.	WR — / MTR pos.	6	2	6	82	4	100
IV.	WR — / MTR schwach pos. (+, ±)	1	—	—	52	9	62
V.	WR / MTR	21	216	22	104	10	373
VI.	WR stärker pos.	3	3	—	13	1	20
VII.	MTR stärker pos.	3	13	2	41	4	63
VIII.	WR / MTR —	14	1	2	337	389	1535
	Summe:	49	233	36	653	420	2184

Bei Außerachtlassung der Diagnosen und der Differenzen in der Stärke der Reaktionen sowie Ausdrückung der Zahlen in Prozenten gelangen wir zur folgenden kurzen übersichtlichen Tabelle:

Übereinstimmend			Nicht übereinstimmend		
WR / MTR pos.	20,9 %	91,3 %	WR pos. / MTR —	1,4 %	8,7 %
WR / MTR —	70,4 %		WR — / MTR pos.	7,3 %	

Was bedeuten nun die von uns gefundenen Zahlen? Zunächst bestand zwischen den beiden Reaktionen ohne Berücksichtigung der nur 3,7 % ausmachenden graduellen Unterschiede eine Übereinstimmung von 91,3 %. Es ist dies fast genau das arithmetische Mittel von den Zahlen der anderen Autoren, unter denen Sato, Goro (7) mit 85 % den geringsten, Jännecke, Roland (8) und Meinicke (9) selbst mit 96 %—98 % den größten Prozentsatz fanden.

Sprechen wohl diese Zahlen ein beredtes Wort für den Wert der MTR, so ist es andererseits von größter Wichtigkeit, die 8,7 % betragenden differenten Resultate näher zu beleuchten und sie vor allem zu den Diagnosen der betreffenden Fälle in Beziehung zu bringen.

Digitized by Google

Wie aus den Tabellen ersichtlich, war bei negativer MTR die WR in 1,4 % aller Fälle positiv, während sich das umgekehrte Verhältnis in 7,3 %, also 5mal sooft ergab. Vorübergehend positive MTR fanden wir bei je einem Falle von akuter Prostatitis und Ulcus molle mit Bubonen. Bei den übrigen Fällen konnte klinisch kein luetischer Befund erhoben, anamnestisch Lues aber auch nicht ausgeschlossen werden (es handelte sich um ambul. Patienten, von denen ein Teil leider nur einmal erschien), so daß wir bei diesem, übrigens nur einen Bruchteil eines Prozentes ausmachenden Teil der Fälle nicht von sicheren unspezifischen Ergebnissen reden können, insbesondere dann nicht, wenn wir sehen, daß in einer allerdings fast ebenso geringfügigen Anzahl beide Reaktionen bei nicht sicher gestellter Lues-Diagnose positiv waren und andernteils die MTR bei der Erfassung der Lues lateralis der WR (siehe später) entschieden überlegen ist.

Sato, Goro (6) und Bering (10) heben hervor, keine unspezifischen Reaktionen gesehen zu haben, während Kruchen (11) solche in 3 Fällen konstatierte. Hingegen berichten Holländer und Tunccius (12) über 2,05 % unspezifische Resultate, ein Ergebnis, das sich mit unseren Beobachtungen entschieden nicht deckt.

Wie schon erwähnt, zeigt sich aber eine ausgesprochene Überlegenheit der MTR in der Erfassung der Lues latens, und zwar in 6,1 % aller Fälle, während bei Lues latens die WR bei negativer MTR in 1,1 % positiv war. Es entspricht dies auch den Fällen mit nur graduellen Unterschieden, in denen die MTR mehr als 3mal sooft stärker positiv reagiert.

Es hängen diese Umstände eben auch mit der Tatsache zusammen, daß die MTR bei behandelten Fällen aller Stadien der Lues länger persistierte.

Auch bei der Lues III ergab die MTR in $^1/_6$ der Fälle dieses Stadiums bei negativer WR ein stark positives Resultat.

Bei primärer Lues fanden sich unter 49 Fällen eine totale Differenz zugunsten der MTR im Verhältnis von 7 : 1, d. h. 6mal war schon zu Beginn der Beobachtung die MTR positiv, während die WR es in diesen Fällen erst später wurde, und einmal kam es im Verlaufe einer sonst seronegativen Kur bei der MTR zu einer positiven Phase. Umgekehrt war die WR einmal positiv bei einem Patienten mit „Ulcus penis", der jedoch nicht mehr zur weiteren Behandlung in der Ambulanz erschien.

Fassen wir also das Verhältnis der totalen Differenzen zur Lues-Diagnose kurz zusammen, so kommen wir kurz zu folgendem Ergebnis:

bei sicherer Lues war die WR pos., MTR — in 1,3 %,
die WR —, MTR pos. in 6,7 %, also 5,1mal sooft,
bei unsicherer Lues war die WR pos., MTR — in 0,13 %,
die WR —, MTR pos. in 6,58 %, also 4,5mal sooft.

Die Zahl der positiven Ausschläge bei unsicherer Lues deckt sich mit der von Kruchen (11) gefundenen, nur daß dieser Autor seine diesbezüglichen Fälle schlechtweg als unspezifisch buchen mußte. Behring u. a. beobachteten, wie schon erwähnt, überhaupt keine unspezifischen Reaktionen. Dagegen konnten die aus obiger Tabelle ersichtliche bessere Erfassung syphilitischer Sera durch die MTR auch andere Autoren feststellen, so bei Lues latens Strempel, Holländer, Laubenheimer (13), letzterer auch

Digitized by Google

bei Lues III, Bering und Holländer bei Lues I. Dagegen deckt sich unser Befund nicht mit dem Satos, welcher bei der MTR weniger positive Resultate als bei der WR gesehen hatte.

Außerdem möchten wir hier noch die Angabe Thalers (14) und Klaftens (4) erwähnen, welche bemerkten, daß die MTR die Neigung der WR, bei Hochschwangeren unspezifisch zu reagieren, nicht mitmacht.

Eine besondere, namentlich praktische Bedeutung kommt aber einer anderen Tatsache zu.

Hier und da ist das Resultat der WR wegen eintretender Eigenhemmung nicht verwertbar, wenn an dem zu untersuchenden Serum gewisse Veränderungen eingetreten sind, ein Zustand, der, wenn er auf intravitalen Ursachen beruht, bekanntlich längere Zeit andauern kann. Diese Empfindlichkeit der WR wird nun von der MTR meistens nicht geteilt.

Wir beobachteten Eigenhemmung bei der WR im ganzen 36mal. Davon hatten wir bei der MTR 21mal (60,6 %) ein negatives, 15mal (39,4 %) ein mehr oder minder starkes positives Resultat.

Die negativen Ausfälle waren stets eindeutig klar, und zwar bei folgenden Diagnosen: 2 Lues latens, 1 Tabes, 1 Leberzirrhose, 1 Aorteninsuffizienz, 8 andere Diagnosen, 8 unbekannte Diagnosen. Die 15 positiven Seren stammten von 12 Patienten, da von 3 Fällen das Serum 2mal in einem Abstand von einer Woche einer Untersuchung unterzogen wurde, die übrigens stets (auch graduell!) das gleiche Resultat ergab. Diese 12 Fälle verteilten sich folgendermaßen: 3 Lues latens, 1 Lues II, 2 Lues III (Gummen), 1 Vitium cordis (WR später auch pos.), 1 Tabes, 1 Lebercirrhose (WR später pos., im Aszites beide Reaktionen pos.).

Bei einem in privatärztlicher Behandlung stehenden Patienten, bei dem anamnestisch und klinisch keine Lues nachgewiesen werden konnte, war: die MTR +++, WR E. H.; nach 1 Woche: MTR ++, WR E. H.; nach 3 Wochen: MTR ++, WR schwach pos.

Außerdem handelte es sich zweimal um Patienten, bei denen trotz eingehender Untersuchung kein luischer Befund erhoben werden konnte (ein Mann mit Leberzirrhose und eine gebärende Frau), so daß wir in diesen Fällen von unspezifischen Reaktionen reden müssen. Allerdings waren die Ergebnisse nur mit ± bzw. + zu bezeichnen.

Wir sehen daher, daß bei den Seren, welche einer Untersuchung mit der WR nicht zugänglich waren, die MTR im allgemeinen ein gut brauchbares Resultat ergab.

Im übrigen treten wir mit diesen unseren Beobachtungen in Übereinstimmung mit Elkeles (15), welcher ebenfalls eine große Unempfindlichkeit der MTR gegen Veränderungen des Serums (Eigenhemmung bei der WR) konstatierte, ferner mit Klaften (16), welcher am Retroplazentarblut den Nachweis führte, daß weder bakterielle Verunreinigungen, noch die Beimengung von Fruchtwasser auf den Ablauf der Reaktion einen Einfluß auszuüben vermögen.

Der erste Autor war es auch, der darauf hinwies, daß die MTR zur Liquoruntersuchung unbrauchbar sei, weil dabei die die Extraktverdünnung aufhellende Komponente des Serums fehle, weshalb er vorschlug, dem Liquor ein sicher nicht luetisches Serum zuzusetzen.

Nun konnten auch wir uns überzeugen, daß die MTR als solche zur Liquoruntersuchung ungeeignet ist. Gingen wir aber schon bei den Serumuntersuchungen teilweise

Digitized by Google

von Meinickes Forderung, nur die Trübung abzulesen, ab, so glaubten wir bei den Liquoruntersuchungen um so mehr Grund dafür zu haben, als wir beobachteten, daß bei positver WR im Liquor auch die MTR nach 1—4 Stunden deutliche Flockung ergab.

Wir untersuchten 60 Liquores, wovon 8 (neben positivem Eiweiß-, Goldsol- und zytologischem Befund) auch in der WR und MTR in diesem Sinne positiv reagierten.

Dem gegenüber steht allerdings ein Fall von Epilepsie, bei welchem die klinische Untersuchung keinen Anhaltspunkt auf Lues ergab. Im Liquor war die MTR ++++ positiv, während der übrige Liquorbefund in jeder Beziehung negativ war.

Eine Erklärung dieses einen Falles können wir nicht geben und müssen ihn wohl als unspezifisch buchen.

Wir sehen aber, daß es bei den übrigen Liquoruntersuchungen gerade die Flockung war, die ein gut brauchbares, eindeutiges Resultat bei der MTR sowohl in positivem als in negativem Sinne brachte, wenigstens bei der bescheidenen Zahl unserer Fälle. Sollten die Nachprüfungen in dieser Richtung von anderer Seite unsere Beobachtungen bestätigen, so wäre auch damit allerdings der Name der Methode nicht mehr im vollen Umfange gerechtfertigt, andernteils aber ein ihr bisher gegenüber der WR und den vielen Flockungsreaktionen zugesprochener Nachteil behoben. Aus welchem Grunde sollte denn auch in allen Fällen zum nicht geringen Schaden des Wertes der Methode nur die der Flockung vorausgehende Trübung abgelesen werden? Darin, daß eben beide Reaktionsgrade verwertet werden können, liegen gerade auch zum Teile m. E. die besseren Resultate begründet.

Allerdings dürfen wir uns auch nicht der Annahme verschließen, daß es eben andere Vorgänge sind, die sich einerseits bei der WR, andererseits bei der MTR (und schließlich allen Flockungsreaktionen) abspielen und daß wir deshalb auch nimmermehr völlig kongruente Resultate zu erwarten haben.

Daß nebenbei auch die Einfachheit der Technik bei dem Urteil über die Brauchbarkeit einer Methode eine nicht unwesentliche Rolle spielt, darüber herrscht wohl kein Zweifel, und gerade diese Frage ist bei der MTR glänzend gelöst, wobei auch die Zentralisation der Herstellung des Extraktes einen wichtigen Faktor bildet.

Überblicken wir nun die Ergebnisse unserer Beobachtungen, so glauben wir, daß die MTR unter allen „Wassermann-Ersatzreaktionen", verglichen mit den zahlreichen Angaben vieler Autoren derzeit den ersten Platz einzunehmen berechtigt erscheint. Da wir nicht gleichzeitig auch konstant mit einer der Flockungsreaktionen gearbeitet haben, so wollen wir auch nicht auf die von anderer Seite mitgeteilten Zahlen eingehen. Soviel aber steht fest, daß der MTR keine der anderen Reaktionen in der Erfassung luischer Sera überlegen ist, während die MTR den großen Vorzug der Einfachheit und Schnelligkeit besitzt.

Autoren wie Deicher (17), Laubenheimer u. a. halten sogar die MTR der WR für gleichwertig, zuweilen entschieden überlegen, während Bering die MTR als die schärfste zur Zeit bekannte Luesreaktion bezeichnet.

Wir selbst glauben uns der Ansicht dieser Autoren anschließen zu müssen, doch meinen wir, daß es noch einer größeren Anzahl von Beobachtungsreihen an den verschiedensten Stellen bedürfen wird, um zu einem endgültigen Urteil zu gelangen. Außerdem spielt ja auch eine große Rolle die jeweils angewandte WR-Methode, die aber in den Mitteilungen leider nicht immer präzisiert ist. Unsere eigenen Erfahrungen können wir zusammenfassend in folgenden Punkten kurz formulieren:

1. Das Ergebnis wird zweizeitig abgelesen und zwar nach 1 und 4 Stunden.

Digitized by Google

2. Das Ergebnis wird abgestuft, wobei auch die Flockung berücksichtigt wird.

3. Beim Arbeiten mit nur einer Extraktverdünnung ist der 16fachen der Vorzug zu geben.

4. Es besteht Übereinstimmung mit der WR in 91% aller Fälle.

5. Es besteht bei Nichtübereinstimmung:

a) fast keine sicher unspezifische Reaktion,

b) öfters längere Persistenz bei mit Salvarsan und Hg sowie mit Salvarsan und Bi. behandelten Fällen mit Lues aller Stadien,

c) starke Überlegenheit bei Lues latens,

d) Überlegenheit bei Lues III und

e) früheres Positivwerden bei Lues I.

6. Bei Unbrauchbarkeit der WR infolge Eigenhemmung ist das Resultat der MTR verwertbar.

7. Die Trübung spielt bei der Untersuchung von Liquores keine brauchbare Rolle, anscheinend aber die Flockung.

Literatur.

1. Meinicke, D. m. W., 1922, Nr. 12. — 2. Meinicke, Grün, D. m. W., 1923, Nr. 2. — 3. Fey, D. m. W., Jahrg. 49, Nr. 37. — 4. Thaler, Klaften, Zbl. f. Gyn., Jahrg. 47, Nr. 40. — 5. Strempel, Derm. W., Bd. 39, H. 6. — 6. Sato, Goro, M. Kl., Jahrg. 19, Nr. 33. — 7. Sato, Goro, Derm. Zschr., Bd. 34, H. 5. — 8. Jänecke, Roland, D. m. W., Jahrg. 49, Nr. 43. — 9. Meinicke, Beitr. z. Klin. d. Tbc., Bd. 56, H. 2. — 10. Bering, Zbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infekt. Abt. 1, Bd. 90. — 11. Kruchen, Derm. W., Bd. 77, Nr. 31. — 12. Holländer, Alfred, Tunccius, M. Kl., Jahrg. 19, Nr. 36. — 13. Laubenheimer, M. Kl., Jahrg. 19, Nr. 51. — 14. Thaler, Arch. f. Gyn.. Bd. 120. — 15. Elkeles, M. Kl., Jahrg. 19, Nr. 45. — 16. Klaften, W. kl. W., 1924, Nr. 17. — 17. Deicher, D. m. W., Jahrg. 49, Nr. 46.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Bücherbesprechungen.

Die Syphilis, von E. Meirowsky und F. Pinkus. (Fachbücher für Ärzte, Bd. 9.) Unter Mitarbeit von H. Beth-Wien, H. Davidsohn-Berlin, A. Fraenkel-Heidelberg, H. Haustein-Berlin, G. Hubert-München, E. Jacobsthal-Hamburg, L. Kleeberg-Berlin, O. Kühne-Berlin, E. Liek-Danzig, A. Lieven-Aachen, E. Meirowsky-Köln, F. Pinkus-Berlin, A. Rosenberg-Berlin, H. Rubritius-Wien, G. Steiner-Heidelberg, H. Thaler-Wien. Mit einem Schlußwort von A. v. Wassermann. Mit 79 zum Teil farbigen Abbildungen. Verlag Julius Springer. Berlin 1923.

„Wer die Syphilis, die in alle medizinischen und wissenschaftlichen Gebiete eingreift, behandeln will, muß lernen, sie in ihren Gesamterscheinungen zu beherrschen. Diesem Zweck soll dieses kurz gefaßte Lehrbuch dienen." Das aus dem Vorwort. Aus der Einleitung von Pinkus die Schlußworte: „Das Buch ist kurz, und mit Absicht. Es soll nur zwei Fragen dem Arzt beantworten, wie bei der Besprechung am Krankenbett, im ärztlichen Konsilium: Welche syphilitischen Erkrankungen kommen an diesem oder jenem Organ vor? und: Ist ein bestimmter in Frage stehender Symptomenkomplex Syphilis oder nicht?"

Im großen ist die Aufgabe erfüllt. Für den Wissenschaftler aber, der irgend eine Frage aus einem Spezialgebiet der Syphilis bearbeiten will — nennen wir

Digitized by Google

beispielsweise die Magensyphilis —, ist die Darstellung zu kurz. Die Literatur ist nur angedeutet, nur herangezogen, soweit sie sich zwanglos in den Rahmen der Darstellung, ohne deren Flüssigkeit Abbruch zu tun, einspannen läßt. Auch die Abbildungen sind sehr ungleich über die einzelnen Kapitel verteilt. Für jüngere Mediziner wird zu viel vorausgesetzt. So verbleibt das Werk als Schatz dem reiferen Mediziner, besser noch dem ausgebildeten Venerologen, für den es ein Repetitorium bedeutet. Das Werk als Ganzes macht den Wunsch rege, daß das Lehrbuch der Syphilis ersteht, welches den Stand unseres gesamten Wissens über die Syphilis unter minutiöser Berücksichtigung der enormen Literatur an Hand zahlreicher Abbildungen in didaktischer Form festlegt.

Wassermanns Geleitworte „Zur Heilung der Syphilis" könnten fast den Eindruck erwecken, als ob wir bei der Syphilis mit unserem Wissen über die allerersten Anfänge schon hinaus wären. Der kritische Leser wird darum um so mehr das kleine Kapitel von Pinkus über die Heilung der Syphilis unterstreichen, für welche die exakten Beweise so ungemein schwer zu erbringen sind. Meirowskys „Behandlung der Syphilis" zeigt bei der sonstigen Einstellung des Verf. zur Abortivbehandlung einen wohl kaum zu umgehenden Kompromiß. Seiner großen Erfahrung hätten wir ein etwas subjektiveres Gewand gewünscht. — Die mit den einzelnen Organen betrauten Autoren, gleich anerkannt als Forscher wie als Praktiker, haben sicherlich ihr Bestes gegeben. Ihre natürlich selbständige, darum nicht immer einheitliche Stellungnahme zu einzelnen Grundfragen der Syphilis hat den geschlossenen Charakter des Buches nicht gerade gefördert. — Pinkus ureigene Erfahrung hat die von ihm übernommene „Syphilis der Haut" zu einem besonderen wertvollen Beitrag des Buches gemacht. Wer so ganz unbeeinflußt und anatomisch wie Pinkus auf der Haut zu lesen versteht, wird seinen Freunden in einer solchen Arbeit viel geben, weil diese den Niederschlag eines langen intensiven Erlebens bei der weitaus wichtigsten sich auf der Haut abspielenden Krankheit bedeutet.

Unter besonderer Berücksichtigung der nordischen Länder, die bei der „sozialen Bedingtheit" der venerischen Krankheiten in ihren Gesetzgebungen uns weit vorausgeeilt sind, gibt Haustein einige statistische Erhebungen. Der anerkannte Autor kennt genau die besonderen Klippen einer Statistik, die sich mit der Syphilis befaßt. Haustein hat recht, wenn er über das geringe Interesse des Praktikers an solchen Untersuchungen klagt.

Aus dem sonstigen Inhalt bringen Lieven-Aachen (obere Luftwege), A. Fraenkel-Heidelberg (Brustorgane), Hubert-Nauheim-München (Eingeweideorgane) klinisch-differentiell diagnostisch äußerst präzise Bilder. Fraenkel möchte die unheimlich häufige Aortitis syphilitica gern als Heller-Doehlesche Krankheit bezeichnet sehen. Die Erfüllung einer Dankespflicht würde hier eine auch im Sinne der Schonung des Kranken und seiner Umgebung liegende Verständigungsmöglichkeit für die Ärzte schaffen.

Rubritius-Wien (Nieren und männliches Urogenitalsystem) dürfte bei einer neuen Auflage der Nierensyphilis schon eine eingehendere Klinik widmen. Den Urologen beruhigt seine Angabe, daß die Syphilis der Blase ein selten zu beobachtendes Krankheitsbild ist. Die Syphilis der Harnröhre dürfte zu erhöhtem Studium auffordern. Nach des Referenten bescheidener Ansicht mehren sich bei Männern die Fälle mit nicht zu eruierendem Primäraffekt. Auf 22 Seiten eilt Thaler-Wien über das Gebiet der Syphilis des weiblichen Genitale, mit Einschluß der Brustdrüse, der Beziehungen der Syphilis zur Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, der Verwertung der WR für die Syphilis bei Mutter und Kind. Verhältnismäßig reich illustriert die Syphilis der Knochen und Gelenke (Liek-Danzig). Die Knochensyphilis der Säuglinge hat nur wenige Seiten beansprucht. Wenig wissen wir über die Syphilis der Muskeln (Kleeberg-Berlin). In Rosenbergs „Syphilis des Auges" fesseln uns Venerologen vornehmlich die Erkrankungen bei der kongenitalen Syphilis. Die schwierigen Verhältnisse bei Ohr und Mittelohr entwickelt Kühne-Berlin. Der immer verwickelter werdenden Aufgabe einer „Syphilis des Nervensystems" ist Steiner-Heidelberg gerecht geworden, soweit es auf so gedrängtem Raume möglich war. Auch der indirekten Schädigungen des elterlichen Keimplasmas wird gedacht. Aus Steiners Munde hören wir gern die kritische Bewertung der Tabes- und Paralysetherapie. Für Erfolg versprechende Impfung mit Malaria und Rekurrens wird Ausbau der Frühdiagnose der Paralyse gefordert.

Kongenitale Syphilis, bearbeitet von Davidsohn-Berlin, leider nur sehr spär-

Digitized by Google

lich illustriert, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Jeder Satz scheint vorsichtig abgewogen. Das Kapitel als solches verlangt aber schon sichere Vorkenntnisse. Neu und anregend ist ein Kapitel „Syphilis und innere Sekretion" (Beth-Wien). Das problemreichste Gebiet der ganzen Medizin, die innere Sekretion, stellt den Venerologen vor die allerinteressantesten Fragen. Die Betrachtung der einzelnen Organe mit innerer Sekretion zwingt natürlich zu Wiederholungen der anderen Autoren des Buches, wenn auch Beth seine ganz besonders eigene Auffassung hat. Zum Schluß sei der „Mikrobiologischen Diagnose der Syphilis" von Jacobsthal-Hamburg gedacht. Der ideenreiche und hoch verdienstvolle Forscher hat mit der Lösung der ihm anvertrauten Aufgabe geradezu ein Kunstwerk geschaffen. Aus der fabelhaft angeschwollenen einschlägigen Literatur dürfte keine irgendwie wertbefundene Methode, kein bedeutender Gedanke — wenigstens im Fluge — nicht gestreift worden sein.

Bei einer Neuauflage des Buches werden von selbst einige Unebenheiten sich ausgleichen, wenn die Autoren in die Darstellungsmethoden „des anderen" genügend Einblick gewonnen haben. Den Herausgebern aber wollen wir dafür dankbar sein, daß sie das große ärztliche Interesse erneut und verschärft auf die wichtigste aller Krankheiten hingelenkt und zu seiner Vertiefung beigetragen haben.

Die äußere Ausstattung des Buches entspricht der Springerschen Tradition; um so größer sind die Erwartungen an den Bilderschmuck bei der Neuauflage.

E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Haut unter besonderer Berücksichtigung der Dosierung. 4. Mitteilung: Lichtgewöhnung und Pigmentierung, von Ph. Keller, Univ.-Hautklin. Freiburg. (Strahlenther., Bd. 16, H. 5, S. 824 bis 835.) Nach eingehender Darlegung der von anderen Verff. bisher über die noch recht ungeklärte und strittige Frage des Zusammenhangs von Lichtgewöhnung und Pigmentierung veröffentlichten recht konträren Ansichten, schildert der Verf. seine diesbezüglichen Beobachtungen und Versuche und zieht seine Schlußfolgerungen daraus. Da sich bei verschiedenen Versuchsreihen herausstellte, daß der Pigmentgehalt sich verändern kann bei gleichbleibendem Lichtschutz, und umgekehrt der Lichtschutz sich verändern kann bei gleichbleibendem Pigmentgehalt, also der Pigmentgehalt der Haut nicht mit ihrer Lichtgewöhnung parallel läuft, so muß angenommen werden, daß die Pigmentierung und die Lichtgewöhnung zwei voneinander unabhängige Vorgänge sind, jedenfalls der Pigmentgehalt nicht allein den Lichtschutz bedingen kann. Hierfür sprechen auch Beobachtungen mehrerer Fälle, wo bei noch bestehender deutlicher Pigmentierung eine Lichtgewöhnung nicht mehr vorhanden war. Andererseits kann auch eine Lichtgewöhnung ohne Pigmentierung bestehen; nur in mittleren Dosen erzeugen MV-Lichtbestrahlungen eine Hyperpigmentierung, in höheren dagegen, die nur eben Blasenbildung verursachen, entsteht nach dem Abheilen eine Depigmentierung; in beiden Fällen jedoch ergibt sich Lichtgewöhnung. Die Lichtgewöhnung ist meist sehr erheblich und pflegt um so größer zu sein, je stärker die vorangegangene Lichtreaktion war, dagegen läßt sich keine direkte Beziehung zwischen der Stärke der Lichtreaktion und dem Grade der auftretenden Pigmentvermehrung feststellen. Der Lichtschutz der Epidermis beruht auf bisher noch nicht geklärten Vorgängen, jedenfalls nicht auf dem Pigmentgehalt, da völlig unpigmentierte Stellen der Haut eine Lichtgewöhnung aufweisen können, andererseits der Pigmentgehalt für sich allein keinen Lichtschutz gewährt, wenigstens nicht der Epidermis in ihren Reaktionen, die die Lichtentzündung ausmachen; für die Kutis und noch tiefer gelegenes Gewebe mag die Sache anders liegen. Auch die Lichtgewöhnung der einzelnen Individuen unterliegt Gesetzmäßigkeiten; daher kann eine schematische Dosierung einer ganzen Bestrahlungsreihe entworfen werden. E. Hornemann-Lüneburg.

Die Lichtempfindlichkeitsprüfung der Haut, von K. Finkenrath-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 280—281.) Zur Feststellung der Lichtempfindlichkeit der Haut

Digitized by Google

wird die Verwendung eines vom Verf. angegebenen Lichtempfindlichkeitsprüfers und Rötungsmessers (Hersteller Radiologie, Berlin W 35, Kurfürstenstr. 146) empfohlen. F. Harry-Wiesbaden.

Messung des ultravioletten Lichtes mittels einer Azeton-Methylenblaulösung, (Measurement of Ultra-Violet Light by Means of an Acetone Methyleneblue Solution), von A. Webster, Hill u. A. Eidinow. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5250, S. 745.) Die Methode beruht auf dem Bleichen einer Lösung von Azeton mit Methylenblau. Die Zersetzung wässerigen Azetons durch Licht ist teilweise ein Oxydationsprozeß, und wahrscheinlich ist gleichzeitig ein Reduktionsprozeß vorhanden, welcher mittels der Veränderung des Methylenblau gemessen werden kann — die Bleichung des letzteren ist proportional der Expositionszeit. Es wird eine Standardlösung (10%) hergestellt, zwei Teile derselben mit einem Teil Azeton gemischt, diese Mischung gut verschlossen, vor Licht bewahrt, eine Reagenzröhre zu einem Viertel gefüllt und s. f. und dann der Sonne oder einer anderen Lichtquelle ausgesetzt — am besten auf einer offenen Stelle, in horizontaler Lage und mit der Längsseite gegen den Zenit gekehrt. An einem klaren Tage reflektiert der blaue Himmel viel ultraviolettes Licht, auch hängt viel von der sonstigen Reinheit der Luft ab, wie Rauch von Fabriken; bei einer Expositionszeit von 24 Stunden war z. B. in Hampstead die Bleichung weniger als 0,5 an wolkigen, 1½ an klaren und 2½ an durchaus sonnigen Tagen, auf ganz rauchfreien Höhen kann die Bleichung 50—100% stärker sein wie in Hampstead. M. Stern-München.

Über die photographische Intensitätsmessung der Röntgenstrahlen und ihre Verwendbarkeit für die Dosierung, von G. Jaeckel, Univ.-Frauenkl. Berlin und Inst. f. Physik d. Landwirtsch. Hochschule Berlin. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1924, Bd. 31, H. 5/6, S. 739—749.) Die von von Dessauer und Vierhaller benutzte photographische Methode zur Bestimmung der Intensitätsverteilung in einem mit Röntgenstrahlen bestrahlten Körper ist abzulehnen. Die Bestrahlungsrichtung hat im allgemeinen keinen Einfluß auf die Schwärzung einer photographischen Schicht. E. Levin-Berlin.

Intensität und Härte der Strahlen verschiedener Glühelektronenröhren, von B. Wacker, Univ.-Frauenklin. Bonn. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1923, Bd. 31, H. 2/3, S. 276—284). Bei verschiedenen Exemplaren verschiedener Typen von Glühelektronenröhren bleibt die Ablaufzeit des Meßinstrumentes während des über längere Zeit sich erstreckenden Betriebes und bei verschiedenen zeitlich getrennten Messungen stets dieselbe. Die Intensität der Röhren derselben Art schwankt um höchstens 19,41%, so daß strenggenommen für jede Röhrenart und auch für jedes Röhrenexemplar eine besondere Erythemzeit gelten muß. Bei Röhren gleicher Fabrikationsart sind jedoch die Unterschiede geringer als die Empfindlichkeit der biologischen Reaktion der Haut und können praktisch ohne Berücksichtigung bleiben. Die Strahlenhärten stimmten bei allen untersuchten Röhren in hohem Maße überein, so daß man die Meßresultate von einer Röhre auf alle anderen übertragen kann. Für die indirekte Dosierung bei der Röntgenstrahlentiefentherapie kann daher die bei einer gestimmten Betriebsweise und Filterung an einer Glühelektronenröhre festgestellte Strahlenhärte und damit auch die dazugehörige prozentuale Tiefenintensität für alle Röhren gelten. A. Levin-Berlin.

Ein neuer Röntgendosiszähler, von R. Jaeger. (Strahlenther., Bd. 16, S. 487 bis 491.) Mit Zeichungen und Abbildung versehene kurze Beschreibung eines Röntgendosiszählers. E. Hornemann-Lüneburg.

Über Erfolge mit Wärmebestrahlungen der Haut bei Erkrankung der Atmungsorgane, von K. Gross-München. (M. m. W., 1924, Nr. 9, S. 271.) Gute Erfolge bei solchen Krankheiten durch Bestrahlungen mit elektrischen „Sonnen". A. von Notthafft-München.

Neue Kohlenbogenlicht-Bestrahlungslampe, von H. Moldenschardt-Dresden. (D. m. W., 1924, Nr. 13, S. 410—411.) Empfehlung der Jupiter-Kohlenbogenlicht-Bestrahlungslampen, die nach Ansicht des Verf. weitgehendst die von Schanz gestellten Forderungen erfüllen, nämlich ungefähr das gleiche Spektrum wie das der Sonne aufweisen. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Strahlenschutzwirkung von Baustoffen, von R. Berthold und R. Glöcker, Techn. Hochsch. Stuttgart. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 507—511.) Einer Schutzwirkung gegen Röntgenstrahlen von 4,2 mm Blei entsprechen 25 cm Beton; 50,0 cm Ziegelstein entsprechen 4,5 mm Blei. Das mit Bleiglas geschützte

Digitized by Google

Beobachtungsfenster ist in der Regel nicht genügend. Einen sicheren Schutz im modernen Röntgentherapiebetrieb gewähren erst zwei Bleiglasfenster von insgesamt 36 mm Dicke. E. Hornemann-Lüneburg.

Schädliche Ausstrahlungen von Elektronenröhren, von Axmann-Erfurt. (D. m. W., 1924, Nr. 16, S. 514. Das Personal einer Funkstelle für drahtlose Telegraphie erkrankte an einer halbseitigen Schädigung des Haarwuchses, die in diffuser Verminderung der Haare bestand. Die Kopfhaut selbst war leicht gerötet. Als Ursache kamen schädliche Ausstrahlungen von Elektronenröhren in Betracht. Verf. glaubt, daß das im Innern der Röhre gegenüber der Glühkathode zur Lautverstärkung angebrachte Gitter eine Antikathode darstellt, von der die Kathodenstrahlen in Röntgenstrahlen umgewandelt werden können. Zur Verhütung von weiteren Schäden genügte die Einschaltung einer Bleiglasplatte zwischen Apparatur und Personal.
F. Harry-Wiesbaden.

Rezidivierendes Röntgenexanthem, von K. Schreiner, Derm. Kl. Graz. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 389—393.) Bei einer Pat. mit einem fast universellen Lichen ruber planus acutus trat nach einer Thymus-Reizbestrahlung (5 H./IV. B. W. 8, F. H. D. 25 cm) ein über den Körper sehr verbreitetes entzündliches Erythem auf; stellenweise gesellten sich bis hellerstückgroße seröse Blasen hinzu. Es bestand quälender Juckreiz, kein Fieber. Nach Abklingen der Erscheinungen (8 Tage) wurde am Rücken eine 5 qcm große Stelle mit 2 H./II. bestrahlt; nach 8 Tagen trat wiederum ein universelles Erythem mit Blasen auf. Es handelt sich demnach um ein rezidivierendes Röntgenexanthem, wie es in der Literatur noch nicht beschrieben worden ist. Über die Entstehungsursachen lassen sich nur Vermutungen aussprechen. Eine Wirkung von Toxinen (Holzknecht) bei einer bestehenden Überempfindlichkeit läßt sich wohl ausschließen, da zu kleine Hautflächen bestrahlt worden sind. Eher lassen sich trophoneurotische Störungen nach Barjou und Nogier vermuten. Handelt es sich doch um eine nervöse Pat., und wird von sieben Verff. beim Lichen ruber planus eine neuropathische Genese angenommen. E. Hornemann-Lüneburg.

Über eine teilweise sklerodermieähnliche Spätschädigung nach Röntgentiefenbestrahlungen und den Erfolg der Sympathektomie, von E. Hoffmann und H. T. Schreus, Univ.-Hautkl. Bonn. (Strahlenther., Bd. 16, H. 3/4, S. 381—388.) Es handelte sich um einen Krankheitsfall eines 21jähr. mit einem Erythema induratum beider Unterschenkel, der in Zwischenzeiten von 4 Wochen viermal mit einer Röntgendosis von 0,6 ED bei 4 mm Al.-Filter bestrahlt worden war. 1 Jahr resp. 1½ Jahr nach der letzten Bestrahlung traten Röntgenspätschädigungen auf in Form eines phagedämischen Ulkus einerseits und einer sklerodermieartigen Induration auf dem anderen Unterschenkel. Vor Auftreten dieser Erscheinungen waren keinerlei Vorboten von Schädigungen bemerkbar gewesen. Die sklerodermieartige Verhärtung trat klinisch wie eine echte Sklerodermie auf, histologisch waren die Veränderungen einem sklerodermieartigen Prozeß sehr ähnlich. Es fanden sich Gefäßveränderungen, die vermuten ließen, daß primäre Gefäßschäden aufgetreten waren, die ihrerseits die sklerodermieartigen Veränderungen zur Folge hatten. Konservative Therapie konnte eine Heilung nicht erzielen. Erst die nach Leriche vorgenommene periarterielle Sympathektomie in der Kniekehle erzielte weitgehende Besserung, die sich nicht nur auf die operierte, mit dem Ulkus behaftete Extremität erstreckte, sondern auch auf den anderen Unterschenkel mit der sklerodermieartigen Veränderung. E. Hornemann-Lüneburg.

Ein Beitrag zur Frage des Röntgenkaters, von A. Memmesheimer, Städt. Krankenanst. Essen. (Strahlenther., Bd. 16, H. 5, S. 741—753.) Der Verf. untersuchte in fünf Fällen (vier davon wiesen Katersymptome auf) die Viskosität, die Oberflächenspannung, die Serumstabilität durch Bestimmung der Koagulationstemperatur, die Schutzwirkung der Serumkolloide durch Prüfung mit Goldsollösung und den Brechungsindex des Serums vor und nach der Bestrahlung. In drei Fällen wurde durch die Bestrahlung die Viskosität vermindert, die Oberflächenspannung, die Stabilität, der refraktrometrische Wert und die Goldzahl erhöht; in zwei Fällen entgegengesetztes Verhalten: Steigerung der Viskosität, Herabsetzung der Oberflächenspannung, des refraktrometrischen Wertes und der Goldzahl, Stabilität nicht verändert. Letzteres Verhalten meint der Verf. auf eine in diesen zwei Fällen auf Grund voen Zählungen zu vermutende Zerstörung von weißen Blutkörperchen zurückführen zu können. Im Resultat seiner Untersuchungen sieht der Verf. die Be-

Digitized by Google

stätigung der Annahme, von der er bei seiner Arbeit ausging, nämlich, daß nicht nur zerfallende Zellen oder Tumormassen die Ursache eines Röntgenkaters zu sein brauchen, sondern daß die Symptome des Röntgenkaters auch pathologisch vergrößerte Strahlenwirkungen sein können und dieselben durch bei der Bestrahlung entstehende Veränderungen der Serumkolloide bedingt werden können.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über Röntgenschädigungen, von H. Rahm, Chir. Univ.-Kl. Breslau. (Bruns Beitr. z. kl. Chir., Bd. 131, H. 2, S. 456.) Die Auffassung über den Begriff Röntgenspätschädigung ist ganz verschieden, abgesehen davon, daß richtige Verbrennungen mit dem Namen Spätschädigung bezeichnet werden. Dagegen sind Atrophie der Haut, chronische Dermatitiden und Röntgenkarzinom sicherlich Spätschädigungen. Besonders die intensive Tiefentherapie bringt solche Spätschädigungen. Es ist auf alle Fälle immer ein größeres Intervall zwischen den einzelnen Bestrahlungen innezuhalten und insbesondere keine Bestrahlung vorzunehmen, bevor alle Anzeichen einer Reaktion abgeklungen sind. Es ist ferner zu beachten, daß solche Schädigungen vorkommen bei Stellen, die stärkeren Insulten ausgesetzt sind. Therapeutisch kommt die frühzeitige Exzision des Ulkus, eventuell mit Lappenplastik, in Betracht. Die empfohlene Sympathektomie hat nicht den gewünschten Erfolg gezeitigt. Nicht zu große Belastung, größere Intervalle schützen vor Schädigungen.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Sarkomverdächtige Granulationsgeschwulst auf dem Boden eines Röntgenulkus, von G. Brandt, Chir. Univ.-Kl. Halle. (D. Zschr. f. Chir., 1923, Bd. 180, H. 4/6, S. 405—409.) Auf dem Boden eines Röntgenulkus war nach einiger Zeit eine geschwulstartige Wucherung der Granulationen eingetreten, die im histologischen Bilde zunächst den Eindruck eines Spindelzellensarkoms machte. Die Probeexzision gab kein sicheres Bild, doch hatte der Tumor, besonders durch das Hinüberwuchern über den Geschwürsrand, mehr das Aussehen einer gutartigen Geschwulst. Es wurde deshalb von einer Amputation des befallenen Fußes Abstand genommen; die spätere histologische Untersuchung und der weitere Verlauf bestätigen die Richtigkeit der schonenderen Therapie.

E. Levin-Berlin.

Experimentelle Untersuchungen über Schädigungen des Auges durch Röntgenstrahlen, von Jacoby, Univ.-Augenkl. Königsberg i. Pr. (Strahlenther.. Bd. 16, S. 492 bis 506.) Die experimentellen Bestrahlungen erfolgten an Kaninchenaugen. Die Ergebnisse wurden gewonnen aus klinischen und histologischen Untersuchungen und ergaben, daß eine Schädigung der Hornhaut des Kaninchens bei einer Dosis von 250—300% der HED des Menschen eintrat, bei der Netzhaut entsprach dieselbe Wirkung einer Dosis von 160%, die Lidepilation betrug 200%. Auf Grund klinischer Erfahrungen glaubt der Verf., daß die Toleranzdosis der menschlichen Hornhaut 120—130% HED beträgt.

E. Hornemann-Lüneburg.

Keimschädigung durch Röntgenstrahlen, von L. F. Driessen-Amsterdam. (Strahlenther., Bd. 16, H. 5, S. 656—689.) Der Verf. hat zahlreiche Versuche an weiblichen Kaninchen vorgenommen, um festzustellen, ob durch die Einwirkung von Röntgenstrahlen 1. Keimschädigung, ob ferner bei Bestrahlung schwangerer Kaninchen 2. Fruchtschädigung bewirkt wird. Auch wurde die Frage experimentell untersucht, ob der junge unreife Eierstock durch Röntgenstrahlen geschädigt wird — 3. Keimdrüsenschädigung. Aus den Versuchen geht hervor: 1. Röntgenstrahlen sind ein Keimgift, welches die in der Geschlechtsdrüse befindlichen Keime schädigt. Diese Keimschädigung äußert sich durch Hemmung der späteren Fruchtentwicklung und durch Minderwertigkeit der Früchte. 2. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft bewirken Röntgenstrahlen eine Hemmung der Entwicklung der Frucht und der fötalen Plazenta, ja, starke Bestrahlung kann die Frucht und die fötale Plazenta völlig vernichten. Beschleunigung der Evolution im Sinne einer Reizwirkung wurde auch bei schwächsten Bestrahlungen nicht erreicht. Das Ovarium des schwangeren Kaninchens ist weniger strahlenempfindlich als die Frucht. Die Fruchtschädigung durch Röntgenstrahlen geschieht unmittelbar, nicht via Eierstock oder Uterusschleimhaut. 3. Unreife weibliche Keimdrüsen können durch energische Bestrahlung gänzlich vernichtet werden; das unreife Tier kann also durch Röntgenstrahlen kastriert werden, während beim erwachsenen Tier auf diesem Wege wohl Sterilisation, nicht aber Kastration erreicht werden kann. Mit der Vernichtung der Ovarien geht eine starke Atrophie der Uterushörner Hand in Hand. Bei schwächerer Bestrahlung kann immerhin Sterilität mit allgemeiner Fettsucht und Verfettung der Ovarien

Digitized by Google

erfolgen. Je älter das unreife Ovarium, um so mehr Widerstand bietet das Organ. Die Schädigung der Eierstöcke unreifer Tiere trifft in erster Linie die Graafschen Follikel, sodann die Primordialfollikel, dann die Ureier und zuletzt das Stroma genau so wie beim geschlechtsreifen Tier. Wenn die Erfahrungen beim Menschen in diesen Fragen auch noch gering sind, so zeigen doch schon mehrere Beobachtungen, daß beim Menschen ähnliche Gesetze gelten können. Daher ist der therapeutischen und auch diagnostischen Anwendung von Röntgenstrahlen auf die Generationsorgane bei Kindern weiblichen Geschlechts und bei Frauen bis zum Klimakterium zu widerraten, bzw. äußerste Vorsicht und Zurückhaltung anzuempfehlen. In der vorliegenden Arbeit findet die bisher veröffentlichte Literatur, insbesondere die Erfahrungen am Menschen weitgehende Berücksichtigung.

E. Hornemann-Lüneburg.

Kosmetik.

Über mein Enthaarungsverfahren bei der Gesichtsplastik, von A. Réthi-Budapest. (Fol. otolaryngol., 1924, Bd. 12, H. 4, S. 287—291.) Da bei der Nasenplastik das zur Nasenbildung benötigte Hautmaterial aus der Stirnhaut herausgeschlitzt wird, der behaarte Teil der Stirn bei Leuten mit niedriger Stirn so meist zur Innenfläche der zu bildenden Nase wird, so kann es geschehen, daß aus der Nase des Pat. üppiges Haar wächst und die Nasenatmung hochgradig verhindert wird. Da die somit nötige Epilierung vor der Plastik mit Elektrolyse zu langwierig, mit anderen Methoden ein Erfolg zweifelhaft ist, hat Verf. dieses Übel dadurch beseitigt, daß er in näher beschriebener Methodik ein Verfahren herausgefunden hat, dessen Wesen darin besteht, daß die abpräparierte Haut ihrer Haare von der Subkutis mittels der Cooperschen Schere beraubt resp. mit einem breiten Skalpell richtig von innen rasiert wird. Diese Technik hat sich dem Verf. ausgezeichnet bewährt und ist auch zur Deckung der Laryngostomie mittels behaarter Haut des Halses von großer Wichtigkeit, da nach Ansicht des Verf. der optimistische Glaube mancher Verff., daß die eingestülpte Haut, schleimhautähnlich werdend, ihre Behaarung verliert, ganz unrichtig ist.

F. Jacobsohn-Berlin.

Über Entfernung von Paraffindepots nach mißglückten kosmetischen Injektionen, von E. Eitner-Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 18, S. 923.) Die Indikation zur Entfernung von Paraffindepots ist meistens durch eine Entstellung der Person durch das betreffende Depot gegeben, manchmal auch durch Gefäßveränderungen, die durch das Depot veranlaßt werden, und schließlich auch aus subjektiven, psychischen Gründen. Die Entfernung ist überall angezeigt, wo es sich unter Setzung einer nur kleinen Narbe ermöglichen läßt. Die Schwierigkeiten der Entfernung hängen zum Teil auch von dem Alter des Depots ab, und zwar wegen der mehr oder weniger starken bindegewebigen Abkapselung und Durchsetzung des Depots. Günstig liegen die Verhältnisse zur Entfernung an der Nase, schwerer an der Stirn und auch aus den Wangen, während die Depots in den Augenlidern leichter zu entfernen sind. Wenig dankbar ist die Entfernung aus der Umgebung der äußeren Augenwinkel. Ein recht schlechtes Gebiet zur Beseitigung von Paraffindepots ist die Kinngegend. Es wird in den meisten Fällen zweckmäßig sein, nach der Entfernung des alten Depots ein neues gut anzulegen, da die Haut über der Depotstelle sich meistens nicht mehr glatt anlegen wird.

E. Langer-Berlin.

Zirkulationsstörungen und Hämorrhagien.

Die Pathogenese der Purpura haemorrhagica (La pathogénie du purpura hémorrhagique, von M. R. Castex-Buenos-Aires. (Presse méd., 1924, Nr. 26.) Verf. schreibt dem Zentralnervensystem eine besondere Rolle in der Pathogenese der Purpura haemorrhagica zu und stützt seine Ansicht durch zwei absolut identische pathologisch-anatomische Befunde. Die Läsionen waren im Tractus intermedius lateralis (Nucleus sympathicus lateralis superior) lokalisiert, wo die nach Nissl gefärbten Präparate einen intensiven Zellenschwund aufwiesen. Die den Nucleus sympathicus bildenden Zellen waren an Zahl sehr erheblich vermindert, und die übrig gebliebenen waren stark verkleinert, meistens mit exzentrischer Lagerung des Kernes und Schrumpfung des Protoplasmas; dabei fanden sich ferner zentrale Chromatolyse, Anhäufungen von chromatischen Granulationen an der Peripherie der Zellen und Abnahme der Zahl der dendritischen Fortsätze — das charakteristische

Digitized by Google

Bild der zellulären Sklerose. Im Rückenmark zeigten die mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten Schnitte eine starke Vaskularisierung der Hinterhörner der grauen Substanz sowie eine hyaline Degeneration und Wandverdickung an den Gefäßen der grauen Kommissur in der Umgebung des Nucleus sympathicus lat. sup. Das klinische Bild: I. Ein 56jähr. Mann, Arteriosklerotiker mit chronischer Herzinsuffizienz, Bronchopneumonie, akut einsetzender Peliosis rheumatica mit auffallend symmetrischer Verteilung der Läsionen auf allen 4 Extremitäten und dem Rumpfe. II. Chronischer Nephritiker mit hohem Blutdruck, Herzschwäche und Brightscher Perikarditis und terminaler Bronchialaffektion nebst ebensolchen symmetrischen Purpuraflecken in den letzten Lebenstagen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Hämorrhagien des Säuglingsalters und der Kindheit (Haemorrhages of Infancy and Childhood), von A. F. G. Spinks-Newcastle-upon-Tyne. (Brit. m. J., Nr. 3301, S. 625.) Ein acht Monate altes Brustkind bot nebst vielen kleineren Hämorrhagien eine $2^1/_2 \times 2$ cm große blutunterlaufene Stelle auf der einen Rippe dar. Sonstige Befunde durchaus negativ; vier Zähne, nirgends Druckempfindlichkeit. Indem Skorbut und Purpura simplex ausgeschlossen werden mußten, wurde die Diagnose auf Hämophilie gestellt, obwohl die hereditären Verhältnisse keinen Anhaltspunkt hierfür ergaben. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Röntgenbehandlung der Perniones, von F. Kroll, Chir. Univ.-Kl. Königsberg. (M. Kl., 1924, Nr. 15, S. 485—486.) Bei Behandlung schwerer, mit anderen Methoden erfolglos behandelten Fälle mit $^1/_3$ bis $^1/_2$ ED unter 3 mm Aluminiumfilter zeigte sich mehrfach sehr gute Wirkung, doch kamen meist Rezidive.
E. Levin-Berlin.

Eine Methode, die Zirkulation bei variköse Geschwüren zu verbessern (A Method for Improving Circulation in Varicose Ulcers), von M. H. Kahn-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 18, S. 1442.) In Gemeinschaft mit den anderen üblichen Behandlungsmethoden erwies sich Kahn folgende Art Massage erfolgreich. Das rings um das Geschwür sich befindliche harte und ödematöse Gewebe wird vom Pat. oder einer Pflegerin leicht komprimiert, und zwar 10—15 Min. lang 1—2mal pro Tag; dadurch wird die Ödemflüssigkeit aus der festen Gewebsmasse herausgepreßt und der Zirkulation ermöglicht, die Depression auszufüllen. K. erlebte, daß im Verlauf von 14 Tagen das Gewebe des halben Unterschenkels auf diese Weise normale Weichheit, feine Vaskularisation mit normaler Farbe und normale Oberflächenzirkulation angenommen hat; gleichzeitig erfährt der Heilungsprozeß des Geschwürs eine rasch zunehmende Besserung. M. Stern-München.

Behandlung von Krampfadern durch intravariköse Injektionen (Traitement des varices par les injections intravariqueuses), von M. Bazelis-Saint-Germain. (Presse méd., 1924, Nr. 33, S. 358.) Verf. rühmt begeistert die von Sicard empfohlene Methode der Behandlung mit salizylsaurem Natron mit oder ohne Zusatz von Novokain. Die Lösung wird in drei Stärken verwendet, 20%ig, 30%ig und 40%ig, und es werden 2—5 ccm auf einmal in die Vene injiziert, von der schwächsten Lösung bis zu 5 ccm bei einer Sitzung, von der mittleren bis zu 6 ccm, von der stärksten aber nur 2—3 ccm pro Dosi und pro Sitzung. Man gibt in der Regel zwei Sitzungen in der Woche; gewöhnlich ist die Heilung nach 6—8 Behandlungstagen vollendet; einzelne Kranke waren nach zwei Sitzungen geheilt, bei anderen waren deren einige zwanzig nötig. Bei mehreren Fällen konnte Fortdauer der Heilung nach drei Jahren festgestellt werden. Als brauchbare Injektionsmittel (zumal nach syphilitischer Infektion) sind Hydrargyrum bijodatum und Chininchlorhydrat (besonders nach Malaria) zu empfehlen. Rp.: Hydrarg. bijodat., Natr. jodat., Natr. chlorat. āā 0,01, Aq. dest. 1,0. S. 1—2 ccm auf einmal zu injizieren. Ferner: Rp.: Chinin. chlorhydrat. neutral 0,004, Urethin. 0,0002, Aq. dest. 3,0. S. 1—2 Ampullen auf einmal zu injizieren. Die Nebenwirkungen waren wenig belangreich, wenn die Technik völlig einwandsfrei gehandhabt wurde.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Kenntnis des Granuloma annulare, von C. Leiner, Mautner-Markhofsches Kind.-Spit. Wien. (Mschr. f. Kind.-Heilk., 1924, Bd. 28, H. 1, S. 46—51.) Die Ansicht, daß Granuloma annulare auf tuberkulöser Basis beruhe, hat sich in diesem genau untersuchten Falle nicht bestätigt. Nicht nur der histologische Befund, sondern auch die genaue Untersuchung der Pat. und die verschiedenen experimentellen Untersuchungsmethoden sprechen nicht für Tuberkulose. Tier-

Digitized by Google

versuche bleiben ohne Erfolg. Es handelt sich um einen primären Gefäßprozeß, an welchen sich die nekrobiotischen Veränderungen am kollagenen Gewebe anschließen.
Chrzelitzer-Waldenburg.

Zur Physiologie der periarteriellen Nerven, von H. Dennig, Med. Univ.-Kl. Heidelberg. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 727.) Während bisher allgemein durch Versuche bewiesen ist, daß in der Adventitia auf weite Strecken Konstriktoren verlaufen, sind ähnliche Versuche zum Nachweis der Dilatatoren in der Adventitia nicht gemacht. An mehreren Hunden versuchte der Verf. nachzuweisen, daß die Adventitia auch Dilatatoren, die wahrscheinlich mit den sensiblen Gefäßnerven identisch sind, enthält. Er konnte zeigen, daß die sensibeln resp. dilatatorischen Gefäßnerven des Unterschenkels im Oberschenkel nicht mehr in der Adventitia verlaufen, sondern sich bereits den zerebrospinalen Nerven zugesellt haben. Sie treten erst weiter unten an die Gefäße des Unterschenkels. Sind diese Versuche auf den Menschen zu übertragen, was wohl anzunehmen ist, so ist bewiesen, das mit der Lericheschen Operation die Dilatatoren für die Unterschenkelgefäße nicht durchtrennt werden. E. Langer-Berlin.

Zur Wirkung der periarteriellen Sympathektomie an den Extremitäten, von O. Wiedhopf, Chir. Univ.-Kl. Marburg. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 728.) Durch Versuche am Menschen und am Hunde konnte Verf. nachweisen, daß die efferenten sympathischen Nerven nicht mit den Gefäßen verlaufen, sondern mit den gemischten Nerven. Plethysmographische Untersuchungen an der Hundepfote zeigten, daß sich nach der Sympathektomie an dem Volumen der Pfote keinerlei Änderungen erkennen ließen, und daß außerdem die Reaktion auf den Schmerzreiz unbeeinflußt blieb. Wurde dagegen der N. ischiadicus, in manchen Fällen außerdem der N. femoralis unterbrochen, so zeigte sich sofort ein Anstieg des Volumens der Pfote um das Vielfache und ein Verschwinden der Schmerzreaktion. Dadurch ist der Beweis erbracht, daß die Gefäßnerven mit den gemischten Nerven der Extremitäten verlaufen und nur segmental an die Arterie herantreten. Trotzdem so der Operation der periarteriellen Sympathektomie experimentell die Grundlage genommen ist, bleibt die Tatsache ihrer oft günstigen Wirkung unverändert bestehen.
E. Langer-Berlin.

Anatomische Befunde am sympathischen Nervensystem bei vasomotorischen Neurosen, von Staemmler, Path. Inst. Göttingen. (D. m. W., 1924, Nr. 15, S. 457—459.) Die Untersuchung der Halsganglien des Sympathikusgrenzstranges bei einem Fall von Raynaudscher Gangrän ergab eine zur Nekrose führende Degeneration von Ganglienzellen und eine entzündliche, exsudative und proliferative Reaktion des ektodermalen und mesenchymalen Zwischengewebes. Ähnliche Befunde fanden sich bei Angina pectoris, Hemiatrophia faciei und Quinckeschem Ödem.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Wirkungsweise der periarteriellen Sympathektomie, von W. Lehmann, Chir. Univ.-Kl. Göttingen. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 16, S. 838.) In der Hyperämie und der Beeinflussung der Angiospasmen sieht man die Hauptursache der Heilwirkung der Sympathektomie. Im allgemeinen nimmt man an, daß die Hyperämie dadurch entsteht, daß infolge Unterbrechung des vasokonstriktorischen periarteriellen Plexus die Vasodilatatoren das Übergewicht erlangen. Diese Anschauung verwirft Verf. Er glaubt, daß das Wesentliche der Operation nicht in der Entfernung von Vasomotoren liegt, sondern in der des sensibeln, sympathischen, periarteriellen Geflechts. Durch Ausschaltung zentripetaler Gefäßreize kommt es zu einer reflektorischen Herabsetzung des Vasokonstriktorentonus. F. Landauer-Berlin.

Die Bedeutung des zentralen Neuroms für die Entstehung trophischer Ulzera, von W. Lehmann, Chir. Univ.-Kl. Göttingen. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 719.) Zwischen trophischen Ulzera und anderen vasomotorischen Störungen besteht ein prinzipieller Unterschied, da die stärksten trophischen Störungen sich bei erhaltener Kontinuität des Nerven finden, die Ulzera dagegen meistens bei unterbrochener Kontinuität. Es braucht nicht der Unterbrechung sofort die Ulkusbildung zu folgen, da erst einige Zeit nach der Durchtrennung die zentrifugalen Bahnen degenerieren. Meistens tritt noch irgend ein auslösendes schädigendes Moment hinzu. Andererseits ist die Neuromentfernung bzw. die Nervennaht oder -pfropfung von einer Heilung gefolgt. Dieser Heilungsvorgang ist wahrscheinlich auf die Reflexhyperämie, die z. B. auch nach der Vereisung des Neuroms eintritt, zurückzuführen.
E. Langer-Berlin.

Digitized by Google

Zur Adventitiaektomie nach Leriche, von C. Bayer-Prag. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 17, S. 887.) Zwei große Unterschenkelgeschwüre durch Sympathektomie geheilt. F. Landauer-Berlin.

Zur periarteriellen Sympathektomie, von F. W. Kaess. Akad. chir. Kl. Düsseldorf. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 729.) Verf. führt eine Reihe von Fällen an, in denen er mit der periarteriellen Sympathektomie günstige Resultate erzielt hat. Bei der Symphathektomie bei trophischen Ulzera ist gleichzeitig eine Revision des Ulkus vorzunehmen. Mit der Operation verschwindet in den meisten Fällen sofort die Schmerzhaftigkeit, dagegen gelang es nicht immer das Ulkus selbst zur Abheilung zu bringen, so bei einem Röntgenulkus. In einem resympathektomierten Falle konnte Verf. beobachten, daß die Arterie im Bereich der ersten Sympathektomie thrombosiert war. Es erscheint möglich, daß durch die Manipulationen an einem geschädigten Gefäßrohr — es handelte sich erstmalig in dem vorliegenden Falle um eine Sympathektomie wegen Gangrän der Zehen wahrscheinlich auf endarteriitischer Basis — reaktive entzündliche Prozesse von der bereits geschädigten Intima aus sich entwickeln können. Einen ähnlichen Fall fand Verf. nicht in der Literatur, wahrscheinlich da solche Fälle nur durch die Resympathektomie oder aber durch die Sektion zur Kenntnis kommen. E. Langer-Berlin.

Urtikaria und Erytheme.

Rheumatismus und Erythema nodosum (Rheumatism and Erythema Nodosum), von R. Anderson-Birmingham. (Brit. m. J., Nr. 3302, S. 665.) Kurzer Bericht über 30jähr. Pat. mit akutem Anfall von E. n. im Verein mit leichtem Fieber und Erguß in Knie- und Handgelenk. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Herpes.

Anatomische Veränderungen bei einem Fall von Herpes zoster (Lésions anatomiques dans un cas de zona), von S. Hesser. (Acta med. scand., 1924, Bd. 60, H. 2/3, S. 278, Teil II—III.) Verf. beschreibt die anatomischen Veränderungen bei einem Fall von Herpes zoster, der fünf Tage bestand. Der Pat. hatte vorher Arsen in Tropfenform eingenommen. Die Veränderungen waren folgender Art: Hämorrhagische Entzündung des achten Spinalganglions der Rückenwirbelsäule, ebenso heftige hämorrhagische Entzündung der motorischen, sensibeln Wurzel und des Spinalnerven, entzündliche Veränderungen der benachbarten Ganglien, ohne Zosterausbrüche an den entsprechenden Hautbezirken. A. Holländer-Köln a. Rh.

Herpes zoster mit motorischer Lähmung (Herpes Zoster with Motor Paralysis), von H. M. Juergens-Sanborn, Minn. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 17, S. 1342.) Bei einem 66 Jahre alten Pat. wurde drei Wochen nach der Eruption eines Herpes zoster eine Lähmung der Bauchmuskulatur beobachtet. M. Gumpert-Berlin.

Herpes zoster mit motorischer Lähmung (Herpes Zoster with Motor Paralysis), von W. A. Bloedorn u. L. J. Roberts-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 8, S. 622.) Das Vorkommen motorischer Lähmungen nach Herpes zoster sollte in geeigneten Fällen immer erwogen werden. Verf. beschreibt einen Fall, bei dem bei einem 68jähr. Mann zwei Tage nach Auftreten der Herpeseruption auf der linken Seite eine Vorwölbung auftrat in der linken Lumbalregion, die einer Lähmung der oberen Partien der M. obliqu. ext., int. und transv. entsprach. Die Prognose derartiger Fälle ist im allgemeinen gut. M. Gumpert-Berlin.

Vier Fälle von Herpes zoster (Four Cases of Herpes Zoster), von H. A. Cookson. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5253, S. 901.) Von den vier Fällen betrafen drei Personen, die alle bei ihrer täglichen Beschäftigung in naher Berührung waren, und es scheint, daß sie einander infizierten; gleichzeitig gab es viele Fälle von Schafblattern in der Gegend, wo sie lebten, und die Epidemie war zu der Zeit, wo die Herpesfälle vorkamen, auf ihrem Höhepunkt. Alle drei hatten Schafblattern gehabt, und der Herpes war mit heftigen neuralgischen (Interkostal-) Schmerzen verbunden. Im vierten Falle handelte es sich um einen Arzt, der 14 Tage nachdem er einen Pat. mit Herpes zoster gesehen hatte, in der Supraorbitalgegend eine mit heftigen Schmerzen verbundene Herpeseruption akquirierte. Diese Fälle sprechen dafür, daß Herpes zoster eine Infektionskrankheit, vielleicht vom Charakter der Poliomyelitis acuta anterior, ist, wobei die Inkubationszeit möglicherweise 14 Tage beträgt. Ob und welcher Zusammenhang zwischen Schafblattern und Herpes besteht, ist noch der Aufklärung bedürftig. A. Stern-München.

Digitized by Google

Ein Fall von doppelseitigem Herpes zoster (A Case of Bilateral Herpes Zoster), von E. R. C. Walker. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5250, S. 749.) 29jähr. Mann, der vorher keinerlei Krankheit durchgemacht hatte und sich nicht entsann, mit einem Fall von Herpes zoster oder Schafblattern in Berührung gewesen zu sein. Zwei Monate vor dem Einsetzen akuter Schmerzen hatte er ein Juckgefühl an beiden Seiten der oberen Brustpartie und etwa 14 Tage vor dem Auftreten des Ausschlags einen stechenden Schmerz oberhalb der linken Brustwarze. Zehn Tage später hatte er einen ähnlichen Schmerz auf der rechten Seite und nach zwei Tagen trat der Ausschlag auf beiden Seiten mit folgender Verteilung auf: rechts vom neunten bis elften Brustwirbel rund um die Brust bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz, links vom vierten bis sechsten Wirbel rund unterhalb der Schultergegend herum bis oberhalb der Brustwarze, entsprechend dem vierten und fünften Rippenknorpel. Noch acht Tage nach Beginn der Hautaffektion war leichte Temperaturerhöhung (bis 38° abends) vorhanden. Harnbefund normal, WR negativ. Rasche Heilung.

M. Stern-München.

Über die Anwesenheit des Herpesvirus im Blut der Herpeskranken während der Eruptionszeit und im latenten Zustande während der Zwischenperioden, von P. Bastai und A. Busacca-Turin. (Kl. W., 1924, Nr. 11, S. 442.) Den Verff. ist es mit einem verfeinerten Verfahren gelungen, und zwar mit im Vakuum konzentriertem Blutserum, nachzuweisen, daß sich während der Eruptionszeit im Blutserum das übertragbare und pathogene Herpesvirus befindet. Desgleichen konnten sie zeigen, daß auch das Blutserum in dem latenten Stadium während zweier Eruptionen das Herpesvirus enthält, so daß man bei solchen Personen ein dauerndes Kreisen des Virus in der Blutbahn annehmen muß, woraus sich hinwiederum das Fehlen einer Immunität erklären läßt. Es handelt sich somit um einen latenten Mikrobismus im kreisenden Blut, der durch alle möglichen Zwischenfälle — Infektionen, Traumen, unspezifische Reize usw. — wieder zum Aufflackern gebracht werden kann. E. Langer-Berlin.

Herpes zoster und Varizellen, von L. Adelsberger-Nürnberg. (M. m. W., 1924, Nr. 4, S. 105.) Beschreibung einer Varizellenendemie, die sich auf der Cnopfschen Kinderklinik im Anschluß an die Einlieferung eines mit Zoster gangränosus behafteten Kindes entwickelte. Der Zoster wird als Varizellenzoster aufgefaßt, bei dem sich das Gift nur am Nervenapparat entwickelt. A. v. Notthafft-München.

Zur Kenntnis des Enzephalitisvirus und über dessen Beziehung zum Herpes simplex, von A. Luger und E. Lauda, II. med. Univ.-Kl. Wien. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1924, Bd. 39, S. 1—55.) Verff. berichten über die Ergebnisse, die sie bei Überimpfung von Enzephalitismaterial vom Menschen auf das Tier erzielten. Als Material diente in sechs Fällen das Lumbalpunktat Enzephalitiskranker, in zwei weiteren Fällen das Gehirn von an Encephalitis epidemica gestorbenen Pat., schließlich wurde noch ein bereits in Kaninchenpassagen gezüchteter Enzephalitisstamm (Koritschoner) verwandt. Die Übertragungen wurden teils subdural und intravenös, teils korneal vorgenommen und erfolgten im allgemeinen auf Kaninchen, in einzelnen Fällen auch auf Meerschweinchen. In fast allen Versuchsreihen zeigten sich neben Versagern bei einzelnen Versuchstieren bei einer beträchtlichen Zahl Erscheinungen, die für eine Übertragbarkeit des Enzephalitisvirus sprachen. Dieselben bestanden in schweren nervösen Störungen, die fast immer tödlich endeten, mitunter erfolgte auch ohne vorangegangene nervöse Momente der Exitus. Durch Weiterimpfung mit dem Gehirnbrei eingegangener Tiere konnten bei den Passagetieren die gleichen nervösen, mit Krämpfen einhergehenden Allgemeinerscheinungen hervorgerufen werden. In einer Versuchsreihe konnte das ursprüngliche Virus in 1 intravenösen, 4 subduralen, 4 kornealen und schließlich wieder 4 subduralen Passagen erhalten werden. Dieses als Stamm „Wien" bezeichnete Virus zeichnete sich noch besonders dadurch aus, daß es neben dem der menschlichen Enzephalitis ähnlichen Krankheitsbild auch im Gehirn der Tiere histologische Veränderungen erzeugte, die an Enzephalitis erinnern, so daß hier von einem umschriebenen Krankheitsbild einer auf das Kaninchen übertragbaren Enzephalitis gesprochen werden kann. Die Inkubation der Allgemeinerscheinungen bei subduraler Infektion schwankte zwischen drei und acht Tagen, bei kornealer Impfung war sie etwas verlängert (8—14 Tage), dagegen scheint mit Fortsetzung der Passagen eine Tendenz der Abnahme der Inkubationszeiten einzutreten. Verff. unterscheiden bei dem Krankheitsbild der experimentellen Enzephalitis drei Formen, die als intermittierend paroxys-

Digitized by Google

male, protrahiert myoklonisch paretische und als lethargische Formen bezeichnet werden können. Allen diesen Typen können Prodromalerscheinungen vorangehen, wie allgemeine Unruhe, Unlust zum Fressen, leichte Erregbarkeit usw., die erst durch die folgenden Krankheitssymptome ihre Bedeutung gewinnen. Bei der ersten Form handelt es sich um in Intervallen auftretende Krampfzustände, bei der zweiten fehlt das beschwerdefreie Intervall, die myoklonischen Zuckungen sind im allgemeinen leichterer Natur, dagegen werden häufiger Paresen beobachtet, während bei der lethargischen Form der Zustand der Somnolenz vorherrschend ist. Die Veränderungen am Nervensystem bestanden in perivaskulären und parenchymatösen, vorwiegend monozytären Infiltraten und monozytärer Meningitis, daneben Hyperämie, degenerativer Ganglien- und Gliazellveränderung, oxychromatischer Kerndegeneration. All diese sowohl dem Stamm „Wien" wie „Koritschoner" zukommenden allgemeinen Eigenschaften, wie Tierpathogenität, Applikationsmöglichkeit, Inkubation, Krankheitserscheinungen und histologische Veränderungen, stellen sie den Virusarten gleich, wie sie Dörr und Schnabel, Levaditi usw. studiert haben. Für den Stamm „Wien" fand sich als weitere wichtige Analogie die Tatsache, daß sich derselbe auch für die Kornea des Kaninchens als pathogen erwies, und zwar glich die mit dem Stamm „Wien" erzeugte Impfkeratitis sowohl klinisch wie histologisch völlig dem herpetischen kornealen Impfeffekt. Für einen Zusammenhang des Virus mit dem Herpesvirus spricht ferner, daß es gelang, durch korneale Impfung mit Herpes febrilis eine korneale Immunität gegen den Enzephalitis-Kornealstamm und umgekehrt nachzuweisen, so daß Verff. den aus dem Liquor eines Enzephalitiskranken gewonnenen Stamm (Wien) als Herpesvirus ansprachen. Inwieweit aber wirklich eine Identität zwischen Herpes- und Enzephalitisvirus besteht und ob nicht möglicherweise ein zufälliges Zusammentreffen beider Virusarten vorliegen kann, ist vorläufig noch nicht zu entscheiden. B. Peiser-Berlin.

Thermische und traumatische Hautschädigungen.

Doppelseitige, schwere Neuritis retrobulbaris bei Hautverbrennung, von O. Thies-Dessau. (Klin. Mtsbl. f. Augenheilk., März-April 1924, Bd. 72, S. 391.) Im Anschluß an eine schwere Verbrennung teils zweiten, teils dritten Grades (durch überkochende Säure) trat bei dem Pat. nach etwa fünf Wochen plötzlich Erblindung des rechten und fünf Tage später des linken Auges auf; die beiderseitige Amaurose wurde auf schwere Neuritis retrobulbaris zurückgeführt und hielt 19 resp. 12 Tage an, um allmählich wieder zu verschwinden und nach etwa weiteren vier Wochen normalem Zustande Platz zu machen. Diese seltenen Fälle, mit der Entzündung der Papille als Hauptsymptom, sind nach Verf. Ansicht ausschließlich auf die Einwirkung der Toxine zurückzuführen, die von den Verbrennungsstellen dritten Grades geliefert werden. Daß so hochgradige Strangulationserscheinungen am Optikus usw. allein durch die Veränderungen des Blutes bedingt seien, ist nicht wahrscheinlich, sondern es bedarf dazu noch besonderer „Gifte", wie sie bei schweren Verbrennungen durch die Zerfallsprodukte reichlich geliefert werden. Damit ist völlig erklärt, daß sich das ganze, den Optikus im hinteren Teil der Orbita umgebende Gewebe an den Entzündungserscheinungen beteiligt. Jedenfalls möchte Verf. noch zu weiteren Untersuchungen (des Augenhintergrundes) bei schweren Hautverbrennungen anregen. M. Stern-München.

Liniment von Chlorkalkwasser zur Behandlung von Brandwunden (Linimentum Calcis Chlorinatae in the Treatment of Burns), von J. W. Tomb-Asanool (Indien). (Brit. m. J., Nr. 3303, S. 711.) Um eine desinfizierende Wirkung bei dem gewöhnlichen, aus Kalkwasser und Leinöl bestehenden Brandliniment zu erzielen, hat T. den gewöhnlichen Liquor calcis durch Liquor calcis chloratae ersetzt bzw. damit vermischt und gute Heilungen bei prompter Schmerzlinderung beobachtet. Es ist ratsam, eine Lösung des sich rasch zersetzenden Liquor calcis chloratae etwa alle acht Tage frisch zu bereiten und die Vermischung mit dem Öl nur zu sofortigem Verbrauch vorzunehmen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Wirkung eines neuen „Antipyros" genannten Mittels bei Verbrennungen, von H. Lamprecht, Rudolfsp. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 18, S. 925.) Verf. machte Versuche mit einem „Antipyros" genannten Präparat, das neben Thymol, Acid. tannic. und Almateina vor allem Schleim und Harz einer in die Familie der Malven gehörenden Pflanze, in verdünntem Alkohol gelöst, enthält. Das Mittel wird

Digitized by Google

zu Umschlägen auf die verbrannten Hautstellen benutzt. Verf. konnte bei Verbrennungen 1. und 2. Grades gute Wirkungen erzielen, indem das Mittel schmerzstillend und entzündungswidrig wirkte und danach eine rasche Epithelisierung erfolgte. E. Langer-Berlin.

Impetigo, Pyodermie, Diphtherie.

Über Wunddiphtherie, von W. Grossmann, Chir. Univ.-Kl. u. bakt. Abt. Krkhs. Moabit Berlin. (Bruns' Beitr. z. kl. Chir., Bd. 131, H. 2, S. 461.) Es wurden alle Wunden, gleichviel welcher Provenienz, mikroskopisch, bakteriologisch und schließlich auch durch Tierversuch untersucht. Etwa 5% aller Wunden waren einwandfrei diphtherieinfiziert, außerdem fanden sich in der größten Zahl andere zur Diphtheriegruppe gehörige Stäbchen. Im allgemeinen zeigten die diphtherieinfizierten Wunden wenig Heilungstendenz, erst nach Verschwinden der Bazillen heilten die Wunden ab. Diese 5% zeigten äußerlich gar keinen Verdacht auf Diphtheriebazillen. Andere zeigten trotz Diphtherieinfektion keine Besonderheiten. Allgemeinerscheinungen wurden nicht beobachtet. Ganz besonders findet sich der Dibazillus in Empyemhöhlen, Rippenresektion, Wunde bei Lungengangrän, Ulcus cruris, osteomyelitischen Wunden, im allgemeinen bei solchen Wunden, die sich durch eine träge Heilung auszeichnen und schmutzig verfärbtes Sekret und schlaffe Granulationen aufweisen. Es ist darauf zu achten, daß Staphylokokken, Streptokokken, Proteus usw. häufig mit Dibazillen vergesellschaftet sind. Eine eigentliche Infektionsquelle im Organismus war nicht aufzufinden. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Ekzem, Rosacea.

Ein Beitrag zur Frage: Sensibilisierung und Ekzem, von E. Pulay-Wien. (M. Kl., 1924, Nr. 21, S. 708—709.) Schweres Ekzem, das sich während Spitalspflege oftmals besserte, jedoch stets rezidivierte, sobald Pat. ihre Wohnung wieder aufsuchte. Es wurde als Ursache dafür übermäßiges Hantieren mit Naphthalin festgestellt. Nach völliger Beseitigung der Erscheinungen ließen sich diese durch 0,1 Naphthalin innerlich wieder hervorrufen. E. Levin-Berlin.

Seborrhoische Diathese (Seborrheic Diathesis), von M. Scholtz-Los Angeles, California. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 7, S. 344—348.) Seborrhoe als klinische Einheit betrachtet ist eine kongenitale oder hereditäre Neigung, unter dem Einflusse gewisser diathetischer oder metabolischer Faktoren gewisse Hauterscheinungen hervortreten zu lassen. Diese Neigung wird am besten als seborrhoische Diathese bezeichnet. Die Erscheinungen lassen sich während des ganzen Lebenslaufes in verschiedener Form nachweisen. Die bakterielle Invasion ist erst ein sekundärer Vorgang. Am besten geschieht eine Beeinflussung durch ein geeignetes allgemeines Regime, Änderungen der Ernährung in Verbindung mit örtlichen antiparasitären Maßnahmen. Der Seborrhoiker sollte in den verschiedenen Perioden seines Lebens vor den diesen entsprechenden Manifestationen der Seborrhoe behütet werden. Die Beachtung seborrhoischer Erscheinungen durch den Internisten würde häufig die Pathogenese dunkeler viszeraler Erkrankungen als Fehler im Fett- oder Kohlehydratstoffwechsel aufdecken. E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Ekzembehandlung, von K. Ochsenius-Chemnitz. (M. m. W., 1924, Nr. 8, S. 239.) Zur Ablösung der Ekzemkrusten wurden bei Kindern, wo erweichende Verbände nicht verwendet werden konnten, H_2O_2-getränkte Wattebäuschchen benutzt. A. v. Notthafft-München.

Zur Behandlung des Eczema rhagadiforme sicoum palmare (Eczema rimosum M'Call Andersons), von W. Gent-Göttingen. (D. m. W., 1924, Nr. 12, S. 376.) Zunächst ist es erforderlich, die dicke Hornschicht zu mazerieren und die Rhagaden zu beseitigen. Zu diesem Zwecke empfiehlt Verf., Wärme von nicht mehr als 100° Celsius auf die mit einem feuchten Handtuch umwickelte Hand ½—1 Stunde lang einwirken zu lassen und außerdem mit folgender Salbe zu behandeln: Acid. carbolic. 1,0, Acid. salicyl. 1,5, Empl. Lithargyri, Vasel. flav. āā ad 50,0. Jeder Reinigung der Hände muß eine Einfettung mit der genannten Salbe folgen.

F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Erythrodermia desquamativa Leiner, von Eminet. (Medicinskoje Obosrenje Nishnejo Powolshja, 1924, Bd. 3, Nr. 3—4.) Beobachtung der Leinerschen Erythrodermie bei einem 2½monatigen Kinde. Nach Verminderung der Milchernährung trat Genesung ein. A. Jordan-Moskau.

Follikulitis, Furunkel, Akne.

Ein Fall von Folliculitis vegetans, von Wersilowa. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Jahrg. 28, S. 131.) Im Anschluß an einen Furunkel auf dem Rücken entwickelten sich bei einer 50jähr. Frau etwa 150 vegetierende Follikulitiden auf dem Körper und den Armen, welche durch ihre weiche Konsistenz wie den geröteten Hof an ein Bromoderma oder an ein Blastomykoid erinnerten. Weder war aber Brom genommen worden, noch entwickelten sich auf dem Sabouraudschen Nährboden Myzeten, sondern es konnten nur Diplococcus albicans tardus und citreus liquefaciens, wie sie von Unna und Tomasolli beschrieben werden, nachgewiesen werden. Unter 40 Arsenikinjektionen (1%), Bepinselung mit Jodtinktur und Anwendung von Dermatolsalbe schwanden die Erscheinungen unter Narbenbildung. A. Jordan-Moskau.

Zur Furunkulosebehandlung, von H. Ziemann, Path. Museum d. Charité Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 677.) Empfehlung intravenöser Einspritzungen von Yatrenkasein. E. Levin-Berlin.

Der Karbunkel und dessen Behandlung mit Magnesiumsulfat (Carbuncle and its Treatment by Magnesium Sulphate), von A. E. Morison-Sunderland. (Brit. m. J., Nr. 3303, S. 705.) Im Laufe von 6 Jahren hat M. 28 Fälle von Karbunkel ohne Mortalität durch Auflegen einer aus Magnesiumsulfat bereiteten Paste behandelt. In einen heißen Mörser bringt man etwa 300 g Glyzerin (eventuell mit Zusatz von Karbolsäure) und fügt allmählich 0,75 kg getrocknetes Magnesiumsulphat unter stetigem Rühren mit einem warmen Stampfer hinzu, bis eine dicke, weiße, rahmige Masse von stark hygroskopischer Beschaffenheit entsteht. Hiermit wird Lint von angemessener Größe dick bestrichen und direkt appliziert; darüber kommt eine Lage Leinen und reichlich Watte. Verbandwechsel nur ein- oder zweimal in 24 Stunden. Wenn nach einigen Tagen die gangränösen Stücke ausgestoßen sind, werden die Höhlungen mit Lint ausgestopft, das mit einer Lösung von Bittersalz (40 Teile Bittersalz gelöst in 30 Teilen kochendem Wasser und Zusatz von 10 Teilen Glyzerin — im Autoklav sterilisiert) getränkt ist. Das Verfahren wirkt sehr prompt schmerzlindernd. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Spontanruptur der Milz im Anschluß an einen Karbunkel (Spontaneous Ruptur of the Spleen following a Carbuncle), von H. S. Diehl, Univ. Minnesota Minneapolis. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 12, S. 951.) Diehl gibt eine Zusammenstellung der Fälle von Spontanruptur der Milz, die Connors ausführlich bearbeitet hat, erwähnt einen von Fieber veröffentlichten Fall über spontane Milzruptur im Zusammenhang mit Grippe und Appendizitis und beschreibt dann einen von ihm selbst beobachteten Fall, wo es bei einem 30jährigen Mann im Anschluß an einen Karbunkel zu einer Staphylokokkensepsis kam. Am 3. Tag traten plötzlich heftige Schmerzen in der linken Seite auf, die auf multiple metastatische Milzabszesse zurückgeführt wurden. Bei der Sektion fand sich Blut in der freien Bauchhöhle, das von der Ruptur der um das Doppelte vergrößerten Milz stammte. Da bei der mikroskopischen Untersuchung erst eine beginnende Abszeßbildung sich zeigte, faßt Diehl die Spontanruptur als Folge der heftigen Entzündungen und der akuten Schwellung auf. Misgeld-Hermsdorf.

Erysipel, Phlegmone usw.

Rekonvaleszentenserum bei der Behandlung des Erysipels (Convalescent Serum in the Treatment of Erysipelas), von H. Jordan und C. Dustin-Providence. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 11, S. 874—875.) Das Serum genesender Erysipelkranker wird in sterilen Ampullen auf Eis monatelang aufbewahrt, ohne seine Wirksamkeit zu verlieren. 10—40 ccm intramuskulär gegeben, brachten in 13 von 18 Fällen eine auffallende Besserung; 3 Fälle, die bereits moribund eingeliefert waren, kamen ad exitum. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Digitized by Google

Unspezifische Erysipelbehandlung (Nonspecific Therapy in Erysipelas), von E. H. Ahlswede-Buffalo, N. Y. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 5, S. 252 bis 253.) Bei der Erysipelbehandlung ist energische unspezifische Anregung (intravenöse Einspritzung 5%iger Kaseinlösung), unterstützt durch Rotlichtbehandlung, hauptsächlich indiziert. Spezifische Sera lassen nicht viel erwarten; intravenöse Einspritzungen von Salizylsäure und Jodverbindungen zeigten sich wirksam, letztere wahrscheinlich auf Grund ihrer unspezifischen Komponente. E. Levin-Berlin.

Die Behandlung von Wandererysipel mit künstlicher Höhensonne, von H. Meyer-Werdau i. S. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., Jahrg. 21, Nr. 4, S. 112.) Bei zwei Fällen von Erysipel, das, von Rhagaden an der Nasenöffnung ausgehend, sich aller Therapie zum Trotz über Gesicht und Rumpf ausbreitete, bei stark gestörtem Allgemeinbefinden, Temperatur bis 41°, erfolgte unter Höhensonnenbehandlung ein Stillstand in der Ausbreitung und unter allmählichem Fieberabfall ein Abblassen und eine Heilung der Affektion, ohne einen einzigen der vor der Bestrahlung so häufigen Nachschübe. Die Bestrahlung erfolgte am 1. Tag 2 Min. lang im Abstand von 80 cm, täglich dann um 1 Min. steigend bei langsam verringertem Abstand.
A. de Lemos-Hamburg.

Zur Ätiologie des Erysipeloids, von D. Aczél-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 21.) Daß das Erysipeloid vom Bazillus des Schweinerotlaufs verursacht wird, wenn auch nicht immer bakteriologisch und kulturell bewiesen, wurde schon festgestellt. Bence hat im Jahre 1920/21 61 gut beobachtete Fälle publiziert. Dem Verf. ist in fünf Fällen gelungen, die Bazillen dreimal kulturell und durch Tierexperimente zu züchten, und in zwei Fällen serologisch die Agglutination zu bestätigen. Vier der Kranken waren Metzger und Fleischhacker, die fünfte war eine Privatfrau, die mit Schweinefleisch sehr viel arbeitet. M. Porosz-Budapest.

Die Serumbehandlung des Schweinerotlaufs beim Menschen, von Esau-Oschersleben (Bode). (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 278—279.) Die Verwendung von Serum zur Behandlung des Schweinerotlaufs beim Menschen hat sich in allen Fällen gut bewährt. Allerdings darf kein für Veterinärzwecke bestimmtes Serum injiziert werden, da dieses Keime enthält, die zwar für das Schwein unschädlich sind, dagegen beim Menschen gelegentlich harte Infiltrate und andere unangenehme Nebenerscheinungen hervorrufen können. Steriles Serum kann von den Impfstoffwerken Perleberg bezogen werden. F. Harry-Wiesbaden.

Dermatomyositis, von L. G. Heyn-Cincinnati. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 13, S. 1019.) Beschreibung eines Falles dieser von Unverricht zuerst beschriebenen nichteitrigen allgemeinen fieberhaften Muskelentzündung, die aber hier nicht wie bei Unverricht letal verlief, sondern allmählich zur Heilung kam. Der bisher gesunde kräftige Pat. war nach einer starken Abkühlung plötzlich mit Schmerzen des Nackens, der Schulter, der Arme und des Gesichts erkrankt. Die Schmerzhaftigkeit war so groß, daß Pat. fast unbeweglich war, es bestand dabei starkes Ödem der erkrankten Partien, das in keiner Weise einen renalen oder kardialen Typus zeigte; dabei schwere Störung des Allgemeinbefindens, das Schlucken sowie das Expektorieren waren erheblich beeinträchtigt. Einfacher Muskelrheumatismus und Trichinosis kamen diagnostisch nicht in Frage. Eine luetische Muskelerkrankung (WR ++++) ließ sich nach völligem Versagen der Therapie wohl ausschließen. Nach Verabreichung von Kalziumchlorid per os zeigte sich ziemlich schnelles Zurückgehen aller Krankheitssymptome. Histologisch zeigt der erkrankte Muskel Ähnlichkeit mit Befunden bei Typhus, degenerative Veränderungen ohne Abszeßbildung. — Die Blutkulturen waren alle negativ. Da gleichzeitig Konjunktivitis, Pharyngitis und Nebenhöhlenentzündung bestanden, eine starke „Erkältung" vorausgegangen war, glaubte Verf. doch eine infektiöse Ursache annehmen zu müssen. A. de Lemos-Hamburg.

Sklerom, Orientbeule usw.

Zur Behandlung der Pustula maligna mit Salvarsan, von Sikejew. **Zur Behandlung der Milzbrandpustel,** von N. Poljakow. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Jahrg. 28, S. 134 u. 135.) Beide Verff. haben durch je eine Neosalvarsaninjektion von 0,6—0,75 Heilung erzielt. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Zwei Fälle von Milzbrandpustel mit bakteriologischem Nachweis, von Resnikow. (Wratschebnaja Delo, 1924, Jahrg. 7, S. 292.) In dem einen der beschriebenen Fälle fand sich bei einem 19jähr. Mädchen ein klinisch für Milzbrandpustel charakteristischer Pickel auf dem Kinn; in dem anderen bei einem Chirurgen dagegen eine uncharakteristische Fingerverletzung nach Operation. Bestätigte im ersten Fall die bakteriologische Diagnose den klinischen Befund, so war dieselbe im zweiten Fall überraschend und kam zu spät. Der kranke Kollege starb am 4. Tage der Erkrankung. A. Jordan-Moskau.

Ist die Milzbrandimmunität an das Hautorgan gebunden? von Sh. Tada, Inst. f. Infekt.-Krankh. Bern. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 7/8, S. 477.) Nach Besredka ist die Haut das einzige Organ, in dem die Milzbrandinfektion zu fortschreitender Entwicklung gelangt, und soll sich auch die Immunität immer nur von der Haut aus erzielen lassen. Die Versuche des Verf. sprechen dagegen, daß das Hautorgan bei der Milzbrandimmunität eine bevorzugte Rolle spielt. 1. In zwei Parallelreihen, in denen sechs Meerschweinchen mit abgeschwächter Milzbrandkultur (Vakzin I u. II) subkutan und kutan vorbehandelt wurden, ergaben sich hinsichtlich des Immunisierungseffektes die gleichen Resultate; drei Tiere jeder Reihe erwarben Immunität gegen die Infektion mit virulenter Kultur. 2. Zwei Parallelreihen von je sechs Meerschweinchen mit kutaner und intramuskulärer Immunisierung lieferten ebenfalls genau übereinstimmende Ergebnisse; je drei Tiere erwarben Immunität. Bei den intramuskulären Impfungen war jede Hautinfektion vermieden worden. 3. Die auf intramuskulärem oder kutanem Wege erworbene Immunität erwies sich als beständig und stark, indem auch wiederholte Neuinfektionen mit virulenter Kultur fast von allen Tieren glatt vertragen wurden.
F. Harry-Wiesbaden.

Allergie gegen Milch bei einem Aknekranken (Acne Due to Milk Allergy), von A. H. Hoge-Bluefield. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 10, S. 788—789.) Ein schwerer Fall von Akne vulgaris heilt ab nach Aussetzung der vorher viel aber ungern genossenen Milch. Wiederbeginn der Milchaufnahme verursacht prompt neue Pustelbildung, die nach Entziehung — ohne Lokalbehandlung — völlig abheilt.
L. Mühlpfordt-Allenstein.

Belichtungs- und Ernährungsstörungen.

Über Pellagra, von N. Janeso-Szeged. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 5.) In Szeged, wo Mais als Nahrungsmittel fast ganz unbekannt ist, hatte der Verf. Gelegenheit gehabt, den dritten Fall zu beobachten. Ein 45jähr. Holzhacker erkrankte schon zum zweitenmal am Frühlingsanfange. Leidet an Depressionen und Schwäche, Stomatitis, Magenstörungen, Diarrhoe; an den Licht und Sonne ausgesetzten Hautpartien die bekannten Hauterscheinungen mit Ödem der Unterschenkel. Als Nahrungsmittel gebrauchte der Kranke Mais überhaupt nicht. Als Kriegsgefangener arbeitete er 3 Jahre hindurch in Sibirien, wo ihm auch kein Mais gereicht wurde. Es kann bei ihm nach Verf. nur die schlechte Nahrung — wie das die Deutschen behaupten — als Gelegenheitsursache angesehen werden. M. Porosz-Budapest.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Versammlung der Schweizerischen Dermatologischen Gesellschaft findet am 13. und 14. September in Luzern statt. Hauptthema: Berufsdermatosen (Referenten: Bloch-Zürich, Winkler-Luzern). R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. August 1924 | Nr. 34 | Band 79

Zwillingspathologie und Ätiologie der Muttermäler.

Von

Prof. Dr. Meirowsky in Köln.

In einer größeren Reihe von Arbeiten hat der bekannte Verfasser der ausgezeichneten Einführung in die allgemeine und spezielle Vererbungspathologie des Menschen den Versuch unternommen, die Zwillingspathologie zu einer eigenen, der Familienpathologie koordinierten, durch keine andere Untersuchung ersetzbaren Forschungsmethode auszubauen. In den eineiigen Zwillingen besitzen wir nach Siemens „idiotypisch einheitliches Material". Es ist deshalb eine Folgerung der Logik, daß alle Unterschiede, welche eineiige Zwillinge darbieten, paratypischer (nichterblicher, umweltbedingter) Natur sind. Ausnahmen sind nur durch ungleiche Teilung oder durch nachträgliche Änderung der Erbanlage des einen Zwillings (Idiokinese) denkbar. Daß ausnahmsweise eine Störung des Teilungsprozesses erfolgen und dann ein eineiiges Zwillingspaar mit nicht identischen Erbanlagen entstehen kann, läßt sich freilich nicht ausschließen; Beobachtungen, die eine solche Vermutung stützen, liegen aber bis jetzt nach Siemens nicht vor. Scheinbare Verschiedenheiten idiotypischer Merkmale werden hauptsächlich durch Manifestationsschwankungen erklärt. Vergleiche zwischen identischen und nicht identischen Zwillingen führen zur Aufstellung einer neuen zwillingspathologischen Vererbungsregel: Jedes erbliche Leiden wird bei identischen Zwillingen häufiger getroffen als bei nicht identischen, und bei diesen wieder häufiger als bei Nichtgeschwistern. In der Ätiologie von Merkmalen, für welche diese Regel nicht zutrifft, spielen die Erbanlagen keine praktisch in Betracht kommende Rolle.

Mit Hilfe seiner zwillingspathologischen Methode glaubt nun Siemens den Nachweis der nichterblichen Bedingtheit der Muttermäler und der Nävi erbracht zu haben. Unter 45 eineiigen Zwillingspaaren mit 1783 Nävi wurde bezüglich Zahl, Lokalisation und spezieller Form der Muttermäler in keinem einzigen Falle eine Übereinstimmung bei beiden Zwillingen gefunden. „Wer die umfangreichen und mühevollen Arbeiten kennt, welche die Erblichkeit der Linkshändigkeit (Stier, Heilig, Steiner) und die der Muttermäler (Meirowsky, Leven) erforscht haben, wird sich des Eindrucks nicht erwehren können, daß die Zwillingspathologie, wenn ihre Ergebnisse der Kritik standhalten, hier geradezu revolutionierend wirken muß. Jene ganze Literatur, welche durch das Erblichkeitsproblem bei der Linkshändigkeit und dem bei den Muttermälern heraufbeschworen wurde, welche sich vielfach schon bis in die Einzelfragen des Ver-

Digitized by Google

erbungsmodus vertiefte, beruht also auf Irrtümern und statistischen Täuschungen! Hat JOHANNSEN auf dem Naturforschertag in Leipzig gesagt, daß es das Hauptverdienst der modernen Vererbungslehre sei, mit alten eingewurzelten Irrlehren tabula rasa gemacht zu haben, so zeigt sich also, daß dies Verdienst, bezüglich der Erbforschung beim Menschen, ganz besonders die Zwillingspathologie für sich in Anspruch nehmen darf."

Und nun die Ergebnisse. Bei eineiigen Zwillingen besteht bezüglich der Zahl der Muttermäler bei beiden Zwillingen eine Korrelation, die doppelt so groß ist als bei zweieiigen. Bei den letzteren ist aber die Korrelation der Nävuszahlen doppelt so groß als bei gleichalterigen Nichtgeschwistern. Die Zahl der Muttermäler, welche ein Individuum besitzt, ist also in bestimmtem Ausmaß abhängig von seinen Erbanlagen. Hierin erblickt SIEMENS den exakten zahlenmäßigen Beweis für das Vorhandensein einer in ihrem Ausmaß geringen idiotypischen Nävusdisposition. In seiner Arbeit im Archiv mildert er diesen „exakten zahlenmäßigen Beweis", hält die idiotypische Nävusdisposition für äußerst wahrscheinlich, aber noch nicht für völlig sicher bewiesen. Und nun einige Einzelheiten. Beim Chloasma wurde eine Übereinstimmung bei beiden eineiigen Zwillingen gefunden und die Existenz idiotypisch bedingter Formen angenommen, ebenso bei Komedonen. Cutis marmorata fand sich in gleicher Lokalisation und Intensität bei drei eineiigen Zwillingen; weitgehende Übereinstimmung bei Epheliden, Haarfarbe, Haarform, Haarlage und gleiche Neigung zum Bleichen auf äußere Einwirkungen. Für unsere Frage interessieren uns hauptsächlich seine Befunde an den Muttermälern. Der einzelne Nävus ist paratypischer, nicht erblicher Natur, sowohl der gewöhnliche Linsenfleck, wie der Tierfellnävus, wie der systematisierte Nävus (ein einziger Fall!). Der stärkste zur Beobachtung gelangte Fall von Tierfellnävus betraf ein Zwillingspaar, dessen Tierfellnävus 3 cm breit und 5 cm lang war. Echte bilateral angeordnete Riesennävi, die allein für die Beurteilung dieser Fragen ausschlaggebend sind, waren in dem Material von SIEMENS nicht vorhanden. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß von 45 Zwillingskindern mit Naevi spili bei 13 Zwillingspaaren das eine Kind mit einem oder mehreren Naevi spili behaftet, das andere frei war. In 16 Fällen waren beide eineiige Zwillinge behaftet. Niemals bestand eine Ähnlichkeit in Farbe, Form und Lokalisation. Und doch bleibt es auffällig, daß in der Mehrzahl der angeführten Fälle beide Zwillinge Naevi spili aufwiesen. Trotz dieser auffallenden Häufung schließt SIEMENS, daß die Naevi spili im wesentlichen anderen Einflüssen ihre Entstehung verdanken als den Erbanlagen. Nun wollen wir uns einmal die Ergebnisse ansehen, die der genannte Verf. bei der Prüfung der Feuermäler gewonnen hat. Keine Übereinstimmung bei eineiigen Zwillingen sah SIEMENS bei den Naevi vasculosi, dem Angioma senile, ferner bei punktförmigen bis stecknadelkopfgroßen Angiömchen sowie Naevus araneus; jedoch wird hier schon eine idiotypische Disposition für wahrscheinlich gehalten. Anders dagegen Teleangiektasien auf den Wangen und der Naevus flammeus UNNAS. Hier ist schon die Übereinstimmung bei eineiigen Zwillingen eine so große, daß die Befunde bei den ersteren „für erbliche Bedingtheit mit

Digitized by Google

etwas Paravariabilität" sprechen, bei den letzteren die Erbanlagen eine gewisse, wenn auch nicht entscheidende Rolle spielen. In seiner Archivarbeit läßt Siemens dagegen bei dem Unnaschen Nävus die Erbanlagen die entscheidende Rolle spielen resp. ihn in „hohem Grade" von den Erbanlagen abhängig sein. Nach dem Ergebnis dieser Untersuchung ist es überraschend, daß Siemens zu einer Nävusdefinition kommt, die der von Meirowsky und Leven diametral entgegengesetzt ist. Während diese Autoren die Erbanlagen zum Grundpfeiler ihrer Begriffsbestimmung erhoben, macht Siemens den Vorschlag, alle erblichen Dermatosen aus der Nävusgruppe wegen ihrer Erblichkeit auszuscheiden. Er kommt dadurch naturgemäß in die Zwangslage, ein anatomisch und klinisch gleiches Bild als ätiologisch verschieden anzusehen. Die Naevi spili sind also paratypischer Natur. Vererben sie sich jedoch (eigene Beobachtung, Holländer), oder treten sie gleichzeitig mit der Recklinghausenschen Krankheit auf, oder vererben solche Kranke mit Recklinghausen nur ihre Pigmentnävi und nicht die Tumoren (Fall Fischer, Tagung der rhein.-westfäl. Dermatologen, Mai 1924), so liegen keine Nävi vor, weil ja Vererbung nachweisbar ist. Siemens steckt solche Beobachtungen in eine Fußnote und spricht von „erblichen multiplen Fleckenbildungen". Ich glaube nicht, daß es außer Siemens noch viele Dermatologen gibt, die mit ihm die Nävusnatur der Naevi spili bei der Recklinghausenschen Krankheit bestreiten werden. Ebenso ist es mit den Teleangiektasien und den Feuermälern. Bei den von ihm beobachteten Angiomen ist Nichterblichkeit nachgewiesen; bei den punktförmigen bis stecknadelkopfgroßen „Angiömchen" bleibt schon die Frage der Disposition offen, bei dem Naevus araneus ist die idiotypische Disposition „nicht unwahrscheinlich", bei den Teleangiektasien der Wangen wird „erbliche Bedingtheit mit etwas Paravariabilität" angenommen und bei dem Unnaschen Feuermal, das ja ein besonders lokalisierter Vaskulosus ist, liegt, da ein differentes Verhalten bei identischen Zwillingen recht selten zu sein scheint, die Vermutung nahe, das bei der Entwicklung dieses Nävus die Erbanlagen eine entscheidende Rolle spielen, wenngleich deren Manifestation in gewissen Grenzen auch von anderen Faktoren abhängig sein muß. Wir finden hier also eine Skala von vollendeter Nichterblichkeit über die nicht unwahrscheinliche Disposition zur „entscheidenden" Rolle der Erbanlagen bei der Entstehung der Feuermäler. Das ist die Methode, mit der Siemens die Erbanlagen zum Tempel herauswirft, durch die Hintertür der Disposition wieder hereinführt und „tabula rasa" mit der „Irrlehre" der keimplasmatischen Theorie der Muttermäler macht!

Es ist notwendig, einmal diese Befunde ganz kurz kritisch zu beleuchten; ausführlich wird das an anderer Stelle geschehen. Zunächst eine historische Vorbemerkung. Nicht Siemens hat, wie er überall behauptet, die Zwillingsforschung systematisch in die Dispositionsforschung eingeführt, sondern Jul. Bauer 1921 in seinen Vorlesungen über allgemeine Konstruktions- und Vererbungslehre, die Siemens selbst kritisch besprochen hat. Sachlich lassen sich die Einwände gegen seine Methode leicht zusammenfassen:

1. Die Siemensschen Schlußfolgerungen sind nur berechtigt, wenn identische Zwillinge restlos in ihrer Erbmasse übereinstimmen. Selbst

Digitized by Google

wenn nur geringe Abweichungen vorhanden sind, bleibt immer die Möglichkeit offen, daß auch Unterschiede im Phänotypus idiotypisch bedingt sind. Solche Unterschiede sind bereits trotz des kurzen Bestehens der Zwillingsforschung bekannt. Ich erwähne, ohne erschöpfend zu sein, Verschiedenheiten im Auftreten folgender Anomalien bei den betreffenden Zwillingspaaren: Hexadaktylie (Köhler), Farbenblindheit (Nettleship), vererbbare Grübchenbildung (Meirowsky), Haarpigment (Meirowsky), Augenpigment (Jul. Bauer), Heterochromie (Jablonski).

Neuerdings hat Leven Untersuchungen am Papillarleistensystem bei eineiigen Zwillingen aufgenommen und gezeigt, daß es regelmäßig inbezug auf die feineren Merkmale verschieden ist; da dieses System bereits im 3.—4. Fötalmonat endgültig festgelegt ist, kann man hier nicht von Manifestationsschwankungen sprechen. Ebensowenig wie ich aus den Verschiedenheiten der genannten Merkmale schließen kann, daß sie paratypisch bedingt sind, kann ich es bezüglich der Muttermäler. Gibt es überhaupt Verschiedenheiten in den Erbanlagen der eineiigen Zwillinge, so können sie sich auch inbezug auf die Anlagen zu den Muttermälern beziehen und jene Skala von der reinen paratypischen Bedingtheit bis zur „entscheidenden" Rolle der Erbanlagen, wie sie Siemens bei den Feuermälern geschildert hat, bedingen.

2. Auf die Unterschiede in den Erbanlagen führt auch Jul. Bauer[1]) die Ergebnisse der Siemensschen Forschungen zurück und hält dessen Folgerungen für falsch. Allerdings schürft Jul. Bauer etwas tiefer und geht auf den Entstehungsmodus der eineiigen Zwillinge ein, einen Umstand, den Siemens bei seinen Betrachtungen ganz außer Acht gelassen oder nicht genannt hat. Bekanntlich nimmt man an (Roux, Sobotta u. a.), daß aus den beiden Zellen, in die die „Embryonalblastomere" (Sobotta) zerfällt, normalerweise die rechte und linke Körperhälfte entsteht, bei Isolierung der beiden Zellen jede von ihnen jedoch je einen eineiigen Zwilling aufbaut.

Eineiige Zwillinge entstehen also aus einem Material, aus dem normalerweise die rechte und linke Körperhälfte gebildet wird. Deshalb verhalten sich nach Jul. Bauer eineiige Zwillinge zueinander wie die rechte Körperhälfte zur linken Körperhälfte eines Menschen, wie das nach Jul. Bauer die schon mehrfach ausgeführten daktyloskopischen Untersuchungen bewiesen haben. Da nun die meisten Nävi halbseitige oder nicht bilateral symmetrische Merkmale sind, so ist es klar, daß sie ungleichmäßig bei eineiigen Zwillingen auftreten können. Mit anderen Worten: „Es ist daher von vornherein zu erwarten, daß auch eineiige Zwillinge in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht beide den gleichen Nävus aufweisen werden. Die Frage: erblich oder nichterblich ist durch diese Beobachtung gar nicht getroffen. Wohl aber beweist der von Siemens erbrachte Nachweis einer Korrelation der Nävuszahlen beider eineiiger Zwillinge, einer Korrelation, die genau der der Nävuszahlen beider Körperhälften entsprechen und doppelt so groß sein soll wie die entsprechende Korrelation bei zweieiigen Zwillingen, daß eben

[1]) Mit freundlicher Genehmigung des Verfassers einem Ende Februar dieses Jahres der klinischen Wochenschrift eingereichten Manuskript entnommen.

Digitized by Google

die Nävi oder, genauer ausgedrückt, die Disposition zur Nävusbildung idiotypisch bedingt sind, wie dies schon insbesondere Meirowsky und Leven angenommen haben" (J. Bauer).

Mit einem Schlage sind nun die Befunde von Siemens aufgeklärt: Ja die „morphologische Vererbungsregel" von Siemens, nach der „typisch einseitige Merkmale in der Regel nicht erblich, typisch symmetrische Mißbildungen in der Regel erblich sind", erfährt nun, auf die Zwillingspathologie angewendet und unter dem Gedankengang von Jul. Bauer betrachtet, ihre Erklärung. Man kann sagen: einseitige Muttermäler treten bei eineiigen Zwillingen meist ungleichmäßig, symmetrische in der Regel gleichmäßig auf. Nun wissen wir, warum Siemens die Epheliden, die Teleangiektasien, die Komedonen so oft gleichzeitig bei eineiigen Zwillingen, dagegen die unilateralen und bilateralen unsymmetrischen Nävi nur bei einem der beiden Zwillinge oder bei beiden ungleichmäßig finden mußte.

Es ist, wie Jul. Bauer treffend ausführt, eine Contradictio in adjecto, eine „erbliche Disposition", wie sie von Siemens für die Nävi festgestellt hat, anzunehmen und gleichzeitig die Nävi als paratypische Bildungen zu bezeichnen. Vererbt wird ja nicht das Muttermal, die Hautfarbe, die Blütenfarbe, sondern die Disposition zur Bildung eines Muttermals, einer Hautfarbe usw. Wird eine solche erbliche Disposition festgestellt, so ist auch schon der Faktor der idiotypischen Bedingtheit nicht mehr auszuschließen.

4. Bei allen seinen Ausführungen hat Siemens die bereits bekannten Tatsachen über die Vererbung von Muttermälern fast ganz unberücksichtigt gelassen. In einer kurzen Arbeit in der Münchener medizinischen Wochenschrift habe ich drei neue Fälle bekannt gegeben, in denen in zwei Fällen ein pigmentiertes Fibrom, im dritten Fall ein systematisierter, strichförmiger Naevus papillomatosus sich genau an derselben Stelle vererbt hat, eine Beobachtung, die überhaupt nur durch die idiotypische Bedingtheit dieser Muttermäler erklärbar ist. Dazu kommt nun noch, daß, wie gezeigt wurde, Siemens durch seine eigenen Befunde gezwungen wurde, in zahlreichen Fällen mehr oder weniger starke idiotypische Disposition zur Muttermalbildung festzustellen. Um so unverständlicher sind seine Schlußfolgerungen. Mit großer Schroffheit hat Siemens die keimplasmatische Theorie des Verfassers als auf Irrtümern und statistischer Täuschung beruhend bezeichnet. Mit größtem Selbstbewußtsein nimmt die Zwillingspathologie, die Siemens falsch gedeutet hat, für sich den Ruhm in Anspruch, mit alten eingewurzelten Irrlehren tabula rasa gemacht zu haben. Tönende Worte für eine Untersuchung, die in ihren Grundlagen anfechtbar ist und es trotz allen Bemühungen nicht erreicht hat, die idiotypische Disposition, das Element des Keimplasmas, aus der Ätiologie der Muttermäler auszumerzen.

Digitized by Google

Über dreimalige Ansteckung mit Syphilis.

Von

Dr. W. J. Bais in Pematang Siantar (Sumatra).

In dieser Wochenschrift, 1923, Nr. 35, beschrieb Dr. Hugo Hecht einen Fall von dreimaliger Ansteckung mit Syphilis, von dem er behauptet, es sei in der Weltliteratur nur eine andere derartige Beobachtung, von Oltramare, bekannt. Ich möchte deshalb hervorheben, daß ich in der „Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde", 1917, Bd. 2, Nr. 12, einen ähnlichen Fall beschrieben habe, der im großen ganzen den von Hecht aufgestellten Kriterien entspricht. Ich werde diesen Fall nicht nochmals in extenso mitteilen, doch mit einigen weiteren Fällen von syphilitischer Reinfektion in der auch von Hecht benutzten tabellarischen Form vorführen (Fall 1). Von den vier Fällen erheischt nur der andere Fall von dreimaliger Ansteckung (Fall 4) eine gesonderte Besprechung.

	1. Infektion					
	Infektion	Zahl und Sitz der Primäraffekte	WR	Behandlung	Symptomenfreie Zwischenzeit	Nachuntersuchung
1[1])	?	1, Sulc. cor.	+ 17. VII. 1915	13,5 g N.-S.	12 Monate	Wiederholt
2[1])	Februar 1916	1, ?	+++ 17. III. 1916	9,75 g N.-S.	5 Monate	Wiederholt
3	März 1918	1, ?	++ 11. IV. 1918	1,2 A.-S. 4,0 N.-S. 0,9 N.-S. 1,8 N.-N.-A. Mergal	11 Monate	Wiederholt
4	?	1, Präp.	++ 3. X. 1918	5,4 N.-N.-A.	10 Monate	Wiederholt

A. kommt im September 1918 unter Behandlung mit einem Geschwür an der rechten Seite des Präputiums. Im Reizserum reichlich Spirochäten. Das Geschwür sollte etwa 3 Wochen bestehen, die Leistendrüsen waren geschwollen, WR ++, kein Exanthem. Der Patient wird behandelt mit 5 Injektionen je von 0,6 g vom japanischen Präparat Neo-Neo-Arsemin (Salvarsan war zur Zeit nicht zu erhalten) und nach einer Pause von 2 Wochen abermals mit drei solchen Injektionen; letzte Injektion am 25. XI. 1918. Die Injektionen machen keine Beschwerden. Am 13. II. 1919 ist die WR —.

Am 14. VIII. 1919 kommt Patient zurück mit einem typischen Primäraffekt am Orificium urethrae. Dieser sollte seit Anfang August bestehen, enthält viele Spirochäten, WR ++. Patient hat seit 24. VII. 1919 eine neue javanische Konkubine, die zur Untersuchung aufgefordert wird und einen Primäraffekt an der Portio uteri hat, in dem zahlreiche Spirochäten vorgefunden werden. Der Patient bekommt jetzt vom 14. VIII. bis 3. IX. 1919 6 Injektionen von je 0,6 Neo-Neo-Arsemin. Die Behandlung kann dann durch äußere Umstände nicht weiter durchgeführt werden, doch die WR ist am

[1]) Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde, 1917, Bd. 2, Nr. 12.

Digitized by Google

29. IX. 1919 negativ und bleibt auch so bei der Kontrolle am 26. I. 1920 und 21. VI. 1920. Die Konkubine war entlassen.

Am 16. IX. 1920 infiziert Patient sich zum dritten Male bei einem Ausflug nach Medan. Die Infektionsquelle ist deshalb nicht meiner Untersuchung zugänglich gewesen, doch Infektion von anderweitigen Quellen ist ausgeschlossen. Er meldet sich am 21. XII. 1920 mit einem 4 Wochen alten Primäraffekt an der Innenseite des Präputiums, generalisierte Drüsenschwellung, kleinmakulöses Exanthem und Papulae auf den Tonsillen. Im Ulcus penis können Spirochäten mit Leichtigkeit nachgewiesen werden. Die WR ist nicht gemacht worden. Er bekommt am 21. XII. 1920 0,45 und am 24., 27. und 30. XII. 1920 je 0,9 Neosalvarsan. Klinische Heilung am 27. XII. Vor der letzten Injektion hat Patient sich schon ein wenig übel gefühlt; als er sich am 3. I. 1921 zur weiteren Behandlung vorstellt, klagt er über Mattigkeit, er zeigt Milz- und Leberschwellung, ziemlich starke Urobilinurie und leichte Albuminurie. Die Kur wird deswegen unterbrochen. WR am 13. I. 1921, doch Pat. fühlt sich besser, Milz- und Leberschwellung sind zurückgegangen, und der Urin enthält kein Eiweiß oder Urobilin. 17. I. bis 24. II. werden 6 Injektionen von je 0,6 Neosalvarsan gemacht und weitere 6 Injektionen vom 19. III. bis 18. IV. 1921. Patient ist kurze Zeit nachher nach Europa abgereist; Serumkontrolle ist nicht mehr gemacht worden.

2. Infektion						3. Infektion		
Infektion	Zahl und Sitz der Primäraffekte	WR	Behandlung	Symptomenfreie Zwischenzeit	Nachuntersuchung	Infektion	Zahl und Sitz der Primäraffekte	WR
Juni 1916[1])	1, Fren.	+++ 13. VII. 1616	10,8 N.-S. 12 Ol. cin.	8 Mon.	Wiederholt	März 1917	2, Präp.	++ 10. IV. 1917
Sept. 1916	1, Präp.	++ 5. X. 1916	10,5 N.-S. 12 Ol. cin.	—	—	—	—	—
4. Juli 1919[1])	1, Sulc. cor.	— 14. VIII. 1919	3,6 N.-N.-A.	—	—	—	—	—
24. Juli 1919[1])	1, Orif. ur.	++ 14. VIII. 1919	3,6 N.-N.-A.	15 Mon.	Wiederholt	16. Nov. 1920	1, Präp.	? Sec. ex.

Meine Fälle betreffen nur Europäer. Was den Eingeborenen (hier meistens immigrierte Javanen) anbetrifft, liegen andere Verhältnisse vor, weil sie im allgemeinen nur zur symptomatischen Behandlung kommen. Doch kann man sagen, daß bei ihnen auch diese symptomatische Behandlung ausschließlich mit Salvarsan in einem großen Prozentsatz der Fälle eine wirkliche Heilung herbeiführt, die auch gelegentlich durch eine neue Ansteckung bestätigt wird. Der überaus leichte Verlauf in vielen Fällen von Syphilis bei den Eingeborenen hält vielleicht die Erklärung dieser Tatsache ein. Bei Europäern ist der Verlauf nicht immer leicht. Deshalb sind meine Fälle von Reinfektion auch interessant, weil sie (mit einigen Ausnahmen) nicht mit Hg behandelt sind.

[1]) Infektionsquelle nachgewiesen.

Digitized by Google

Die große Infektionsmöglichkeit für den Europäer in tropischen Ländern ist allgemein bekannt, doch springt noch um so mehr ins Auge, wenn ich mitteile, daß meine 6 Fälle von Reinfektion sich auf 12 Patienten beziehen, die ich in der Lage gewesen bin, nach der gelungenen Behandlung (entweder abortiv oder nicht) längere Zeit hindurch (länger als 1 Jahr) zu beobachten.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten des Staatl. Venerologischen Instituts des Komm. für öffentl. Gesundheitspflege in Moskau (Leiter: Prof. A. A. Wewiorowski).

Beitrag zur Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von

W. A. Pospelow, Oberassistenzarzt.

In vorliegendem kurzen Umriß soll nur von den persönlichen Eindrücken die Rede sein, die ich von der Anwendung der Laktotherapie bei Hautkrankheiten und einigen Formen venerischer Erkrankungen erhalten habe. Deshalb will ich den Leser nicht mit einer Umschau in der einsschlägigen Literatur beschweren, um so mehr als heutzutage nicht nur zahlreiche, in den verschiedenen Zeitschriften verstreute Artikel über diesen Gegenstand vorhanden sind, sondern auch einzelne Monographien[1]). Es soll nur solcher Arbeiten Erwähnung getan werden, welche in Rußland erschienen sind und sich mit der Frage der unspezifischen Therapie im allgemeinen und mit der Laktotherapie im besonderen beschäftigt haben, da einerseits unsere westeuropäischen Kollegen mit denselben ungenügend bekannt sind und andererseits die früheren Arbeiten auf diesem Gebiete in Vergessenheit geraten könnten.

Schon 1895 beschrieb von Wreden (1) seine Versuche mit der Serumtherapie der Syphilis, welche er in Kiew ausführte: Im 1. Fall trat nach der 5. Injektion von je 10 ccm Hg-Serum in 2 Monaten vollkommene Vernarbung des Gummas (Stirn) ein. 2. Fall: Syphilitische Periostitis wich einer Injektion von 10 ccm Hg-Serum. 3. Fall: Eine syphilitische Epididymitis war auf Jodkali-Therapie + Hg-Pflaster nicht gewichen; 2 Injektionen von je 10 ccm Serum befreiten den Patienten von seinem Leiden. 4. Fall: Eine ausgebreitete Periostitis schwand nach der 3. Injektion zu 10 ccm Hg-Serum. 5. Fall: Syphilitische Geschwüre am rechten Unterschenkel und syphilitische Periostitis beider Schlüsselbeine bildeten sich nach 2 Injektionen vollkommen zurück. Sonnetz untersuchte im Jahre 1899 die Wirkung der Bakterioproteine und der Deuteroalbumose

[1]) Es seien u. a. erwähnt: M. Zschiesche, Die unspezifische Eiweißtherapie (Verlag W. Richter, Leipzig 1921); Fr. Matthias, Vakzinetherapie und Proteinkörpertherapie (Verlag der Ärztl. Rundschau, 1922); W. F. Petersen, Proteintherapie und unspezifische Leistungssteigerung (Julius Springer, Berlin 1923).

Alle diese Arbeiten berücksichtigen mehr oder weniger auch Hautkrankheiten (venerische). In russischer Sprache gibt es eine Reihe von Artikeln, Rundschauen und kleineren Schriften über die Proteintherapie im allgemeinen. Ein Literaturverzeichnis zur unspezifischen Therapie der Haut- und venerischen Krankheiten ist dem zweiten Teil meiner Schrift: „Zur Frage der sogenannten unspezifischen oder Proteintherapie" in der Zeitschrift „Venerologia und Dermatologia", 1924, Nr. 1 und 2, beigefügt. Als ich diese Schrift für die deutsche Fachliteratur schon abgeschlossen hatte, erschien A. Jordans Rundschau: „Über Proteintherapie bei Haut- und venerischen Krankheiten" in Nr. 4 des „Russki Wjestnik Dermatologii, 1924".

Digitized by Google

bei Aussätzigen, indem er ihnen diese Mittel subkutan einführte und ähnliche Wirkungen beobachtete wie nach Kochschem Tuberkulin. Dehio (2) teilte im Jahre 1895 (er war damals Professor einer russischen Universität) über erfolgreiche Behandlung lepröser Kranker mit Pepton-Witte mit. Im Jahre 1900 veröffentlichte O. Ling (3) seine Dissertation über die Wirkung von Proteinen auf den Bacillus prodigiosus und den Bacillus pyocyaneus und der Deuteralbumosen auf den menschlichen Organismus. Die Anwendung dieser Mittel bei Lepra. (Er stellte seine Beobachtungen an 16 Fällen während 2—6 Wochen an und konstatierte Fieberreaktionen, Leukozytose und Besserung des Krankheitsprozesses.) Gleich Sonnetz spricht er von der Ähnlichkeit der Wirkung dieser Substanzen mit derjenigen des Tuberkulin-Koch. 1904 erschien Rothbergs Dissertation über die „Heilwirkung des durch subkutane Injektionen von Witte-Pepton künstlich hervorgerufenen Fiebers bei einigen infektiösen Krankheiten". Er behandelte mit diesem Mittel: 1 Fall von Ulcus tbc. faciei, 10 Fälle von Lupus, 1 Fall von tuberkulöser Lymphadenitis und 1 Fall von tuberkulöser Zystitis. Von diesen Kranken wurden 8 geheilt, 3 gebessert entlassen; 2 erfuhren keine Veränderung. Die günstige Wirkung des Peptons erklärt der Autor durch die Temperatursteigerung. In den letzten Jahren, nachdem die unspezifische Proteintherapie hauptsächlich als Laktotherapie zur Anwendung gekommen und auch bis zu uns nach Rußland gedrungen war, war es Sutjeeff (5), der als erster seine Beobachtungen über 7 Fälle von Hautkrankheiten, bei denen er Milch angewandt hatte, veröffentlichte. In den Fällen von Pyodermie konnte er gute Resultate verzeichnen. In einem Falle von Eczema subac. wurden Asphyxie und Kollaps beobachtet. Bei Lupus erythematodes blieb diese Therapie wirkungslos. Bis 1924 hatte Sutjeeff schon 95 Fälle (296 Injektionen) beobachtet. Er behandelte mit Milch: Komplizierte Gonorrhoe, weichen Schanker, Ekzema, Furunkulose und Pyodermie, Sycosis simplex barbae, Psoriasis, Urtikaria, Erysipelas, Herpes tonsuraas, Acne vulgaris, Keratoma palmare et plantare hered. Das Resultat war nach den Worten des Autors meist gut; einzelne Fälle blieben jedoch refraktär (was auch zu erwarten war). Selitzki (6) wandte Normal-Pferdeserum bei einigen Hautkrankheiten an, auf die er in seiner geburtshilflichen Praxis stieß. Bei Schwangerschaftstoxikosen bediente er sich der Ringerschen und Fischerschen Lösungen. Gute Erfolge erzielte er mit Milch auch bei menstrueller Urtikaria und bei Dysmennorrhoe; bei chronischer Gonorrhoe jedoch konnte er keine günstige Einwirkung feststellen. Anläßlich der Diskussion über Selitzkis Vortrag über die Behandlung von Dermatosen mit Normal-Pferdeserum in der „Moskauer Venerologischen und Dermatologischen Gesellschaft" (4. XII. 1921) erinnerte Mestscherski an einen Fall von Erysipelas chronicum migrans, bei dem nach der 1. Injektion von 5 ccm Milch die Temperatur am nächsten Tage von 39° bis zur Norm fiel. Grintschar sah Besserung von der Anwendung von Milch in einem Fall von Duhringscher Krankheit. Tschernogubow injizierte einem an serpiginösem Ulcus molle Erkrankten defibriniertes Meerschweinchenblut mit dem Erfolg, daß rasche Heilung des Schankers eintrat. Im Seehospital in Kronstadt sah er Versuche mit Harninjektion, wobei keine guten Resultate beobachtet wurden. Fokin behandelte vor einigen Jahren 40 Fälle von verschiedenen Hautkrankheiten mit röntgenisiertem Pferdeserum. Die neuen Erkenntnisse über die Wirkungsfaktoren der unspezifischen Therapie lassen die Frage auftauchen, wovon die guten therapeutischen Erfolge Fokins abhingen, ob von dem Umstand, daß das Serum röntgenisiert war, oder ob das Serum an sich wirksam war. 1923 veröffentlichte Timofejew (7) eine vorläufige Mitteilung über Milchbehandlung der Gonorrhoe. Vom Dezember 1921 bis Oktober 1922 wurden 87 Kranken 254 Milchinjektionen verabfolgt (50 Urethr. acut., 37 chron., 13 Prostatitis, 48 Epididymitis, 16 mit anderen Komplikationen der Gonorrhoe behaftet). Die Dosen = 2 — 10 ccm. Guter Effekt dort, wo latente oder akut-entzündliche Gonorrhoeherde vorhanden waren. Frau Podwissotsky (8) veröffentlichte im Jahre 1923 ihre Resultate mit der Autohämotherapie bei Hauttuberkulose[1]). In demselben Jahre berichteten Efron und Gerschebin (9) in einem Artikel über die Behandlung von 6 Leprakranken mit intramuskulären Milchinjektionen, wobei in allen Fällen (außer zwei) Besserung beobachtet wurde[2]). 1924 erschien eine weitere Arbeit von Gerschebin (10) l. c., in welcher er die Behandlung einer Leprakranken mit Milchinjektionen und Ol. gynocardiae per os beschreibt. Sichtbare Besserung sowohl des Allgemeinzustandes als auch der Erscheinungen seitens der Haut ist konstatiert worden.

[1]) Diejenigen, die mit dieser Arbeit näher bekannt zu werden wünschen, verweise ich auf mein Referat derselben im Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., 1923, Bd. 9, S. 462.

[2]) Siehe mein Referat im Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., 1924, Bd. 11, S. 326.

Digitized by Google

Tepliaschin teilt uns in einer Sitzung (26. III. 1923) von Leprosorienleitern daraufhin mit, daß er versucht hätte, Leprakranke mit Milchinjektionen zu behandeln; der Erfolg war aber nur vorübergehend. (Es ist mir bekannt, daß solche Versuche auch in Nikolskis Klinik in Rostow a. Don angestellt worden sind.) Friedmann berichtete im Sommer 1923 im „Ärztekongreß zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten" in Moskau über seine Versuche mit Autohämotherapie bei Syphilis. In diesem Jahre hatte auf meinen Vorschlag hin der Ordinator am Staatl. venerologischen Institut in Moskau, Salutzki, Beobachtungen über die Anwendung der Autohämotherapie bei Hautkrankheiten angestellt. (Seine Arbeit wird nächstens im Druck erscheinen.) Ein Bericht über die Autohämotherapie bei gonorrhoischen Erkrankungen wurde von Saigrajew in der Moskauer Gesellschaft von Urologen (1924) verlesen und wird bald im Druck erscheinen.

Ich gehe nun zur Darlegung meiner eigenen Fälle über:

Unter meiner Beobachtung standen bis heute über 100 Fälle, die sich sowohl aus dem stationären als auch ambulanten Material der Abteilung für Hautkrankheiten des Instituts und auch mehreren Fällen meiner Privatpraxis zusammensetzen. Die relativ geringe Anzahl der Fälle beruht darauf, daß das ohnehin beschränkte stationäre Material behufs Prüfung verschiedener Behandlungsmethoden fraktioniert werden mußte, und wir es besonders am Anfang vermieden, das ambulatorische zu benutzen. Ein anderer Grund liegt darin, daß wir als Objekt unserer Beobachtungen nur solche Fälle wählten, von denen wir a priori einen therapeutischen Effekt erhoffen konnten, nicht aber der Reihe nach alle Fälle nahmen, wie es manche Proteintherapeuten getan haben, die alsdann über Tausende von Fällen berichten konnten. Einige Patienten führten außerdem ihre Kur nicht zu Ende und wurden daher in die Gesamtzahl der Fälle nicht aufgenommen.

Anfangs injizierte ich gewöhnliche, zweimal aufgekochte Kuhmilch; später stellte mir die Chemische Fabrik P. Beiersdorf & Co. A.-G. in Hamburg, in großzügiger Weise einige Sendungen ihres „Aolan" zur Verfügung, dem eine ausgezeichnete Literatursammlung über unspezifische Innenbehandlung beiliegt, für die ich zu Dank verpflichtet bin, ebenso wie Herrn Dr. Zeiss-Moskau, der die Sendungen übermittelte. Als mein Vorrat an diesem Mittel erschöpft war, benutzte ich „Laktin", welches im Metschnikowschen Institut in Moskau bereitet wird[1]).

Bei den Kranken wurden vor und während der Behandlung der Harn und die Zusammensetzung des Blutes untersucht. Doch will ich mich dabei nicht aufhalten, da die Resultate sich von denen anderer Autoren nicht unterscheiden. Herdreaktionen haben wir nicht beobachtet, in manchen Fällen aber eine geringe Lokalreaktion bemerkt. Temperatursteigerungen sahen wir nur manchmal nach Injektion gewöhnlicher Milch, von Aolan in manchen Fällen nur ganz geringe Temperaturerhöhungen, nach Laktin gar keine. In bezug auf Komplikationen habe ich nur einen Abszeß an der Injektionsstelle in 2 Fällen zu verzeichnen, was ich ge-

[1]) Über die „Methodik und Technik der Bereitung der Milch für die Proteintherapie" ist von M. D. Utionkow eine 36 Seiten fassende Broschüre, Moskau 1923, veröffentlicht worden. Im allgemeinen sollten nur solche Milchpräparate verwendet werden, die entweder theoretisch und praktisch so ausgezeichnet begründet sind wie das „Aolan" der Firma P. Beiersdorf & Co. A.-G. in Hamburg, oder welche im Staatslaboratorium hergestellt sind, wie z. B. das des Metschnikowschen Instituts in Moskau. Bei der Benutzung von im Handel befindlicher Milch ist man gegen Einschleppung pathogener Sporen, selbst nach sorgfältigem Kochen derselben, nicht gesichert, ganz abgesehen von ihrem Gehalt an hochtoxischen Bakterienabbauprodukten.

Digitized by Google

wissen Fehlern in der Technik seitens der Ärzte, die die Injektionen ausführten, zuschreibe. Ich persönlich habe nichts Derartiges beobachtet.

In folgenden Fällen wurden Versuche angestellt: Sycosis simplex, Pyodermie, Eczema sycosiforme, Eczema subacutum, chronicum et seborrhoicum, Psoriasis, tuberkulöse Erkrankung der Halsdrüsen und Keratitis superficialis tuberculosa, Trichophytie, Follikulitis des Bartes, Urticaria perstans bullosa, Erysipelas fac. recid., Elephantiasis faciei, eine besondere Art von Angioneurose, Furunkulose, Karbunkel, Follikulitis und Abszesse des behaarten Teiles des Kopfes, Abszesse bei Skabies von Säuglingen, chronische Salpingophoritis, akute Gonorrhoe, subakute Gonorrhoe, Bartholinitis, Epididymitis.

Um einer etwaigen Trübung des Experiments vorzubeugen, vermieden wir jede lokale Behandlung der Kranken, wenigstens während der ersten Injektionen. Ein besonders gutes Resultat wurde in einem Fall von Sycosis non parasitaria barbae erhalten, an der der Kranke seit mehr als 2 Jahren litt und derentwegen er vielfach behandelt worden war. Nach der 5. Milchinjektion (5—10 ccm) subkutan begannen einzelne, ziemlich große Knoten und die diffuse Infiltration einzuschmelzen. Nachdem nur ganz kleine Pusteln zurückgeblieben waren, verließ der Kranke, mit den Resultaten der Kur sehr zufrieden, auf eigenen Wunsch die Klinik.

Nicht weniger effektvoll war das Resultat in einem Fall von Eczema sycosiforme im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten, welchen ich zuerst mit einfacher Milch, dann mit Aolan behandelte, wobei deutliche Besserung sich einstellte, als ich von der intramuskulären zur intrakutanen Methode überging. Dieser Fall ist noch dadurch lehrreich, daß Patient an einer funktionellen Störung der Nierentätigkeit (Retention des Wassers und der Salze) litt; der Harn enthielt 0,75% Eiweiß, hyaline und körnige Zylinder.

Die Laktotherapie übte bei den verschiedenen Anwendungsmethoden auf die Nieren keinen schädlichen Einfluß aus. Die Herdreaktion zeigte sich in einer anfänglichen Verstärkung des Juckens und der Eiterung der Follikulitiden und dem dann folgenden raschen Eintrocknen und reichlicher Abschuppung. Der Kranke verließ die Klinik, von Jucken und Pustelbildung befreit; an den Stellen des Ausschlags war unbedeutende Hyperämie und Pigmentation und nur stellenweise eine leichte Infiltration zurückgeblieben.

Im weiteren sahen wir von der Laktotherapie ein glänzendes Resultat bei beiderseitigen, sehr schmerzhaften Bubonen. Aus dem einen floß der Eiter aus einer Öffnung; am anderen waren mehrere, mit Borken bedeckte Öffnungen zu sehen. Vor der Aufnahme in die Institutsklinik war der Patient bereits über ein halbes Jahr an einem der Moskauer Ambulatorien auf gewöhnliche Art behandelt worden. Es wurden dort Inzisionen vorgenommen, aber der Prozeß dauerte fort, und im Sekret wurde beständig der Bac. Unna-Ducrey gefunden. Bei uns wurden ihm nun 6 Milchinjektionen (subkutan) verabfolgt, wobei nach den ersten eine Temperatursteigerung erfolgte und aus den Bubonen sich reichlich Eiter entleerte, an dessen Stelle in der Folge seröses, leicht hämorrhagisches Sekret trat. Die Schmerzen wichen bald; Streptobazillen wurden nicht mehr gefunden. Das entzündliche Ödem war so zurückgegangen, daß

Digitized by Google

zusammengeflossene Drüsenpakete nun unter der verschieblichen Haut als einzelne Drüsen durchgefühlt werden konnten. WR die ganze Zeit über —. Der Kranke wurde in einer Ärztekonferenz des Instituts demonstriert und dann entlassen, da er schon seiner gewöhnlichen Arbeit nachgehen konnte.

Ich kann überhaupt sagen, daß alle Fälle sowohl einfacher als ulzerierter und phagedänischer Bubonen rasch ohne operativen Eingriff heilten; die Schmerzen schwanden immer schon nach der ersten Injektion. Dort, wo eine Inzision bereits stattgefunden hatte, heilten die Bubonen rascher als ohne Laktotherapie.

Noch ein Fall bleibt zu erwähnen: Ein ambulant behandelter Kranker erschien bei uns mit einem riesigen fluktuierenden Bubo; die darüber befindliche Haut war zyanotisch und verdünnt, ein Fall, bei dem gewöhnlich Inzision angewandt wirdt. Experimenti causa beschlossen wir, uns trotzdem mit der Injektion von 5 ccm Aolan intramuskulär zu begnügen. Zu unserem Erstaunen war am nächsten Tage weniger als die Hälfte des Bubos zurückgebildet; die Schmerzhaftigkeit war geschwunden, die Fluktuation geringer geworden, und nach der 4. Injektion wies auf die Stelle des früheren Bubos nur leichte Hyperämie und unbedeutendes Infiltrat hin. Eine lokale Therapie wurde in diesem Falle nicht angewandt. Die Geschwindigkeit, mit der die Bubonen weichen, ist individuell. Auf die gewöhnlichen Ulcera mollia übt die Laktotherapie nach meinen Beobachtungen gar keine Wirkung aus; bei Nachuntersuchungen werden immer noch die Unna-Ducreyschen Bazillen gefunden. Ich kann den Autoren nicht glauben, die über Heilung von Ulcus molle durch Milch berichten; wahrscheinlich vergeht dieses Übel unter den Bedingungen des klinischen Regimes von selbst.

In einem Fall konnte ich einen vorzüglichen Einfluß des Aolans auf Bartholinitis und in mehreren auf Salpingitis feststellen. Etwas schwächer und weniger beständig ist die Einwirkung auf Epididymitis. Hier muß ich noch eines Falles gedenken, bei dem die Milch ganz wirkungslos gewesen war; als aber eine Gonokokkenvakzineinjektion eingeschaltet wurde, trat der Effekt rascher und stärker zutage, als es gewöhnlich bei reiner Vakzinetherapie der Fall ist. Man erhielt den bestimmten Eindruck, daß die Milch die Wirkung der Vakzine verstärkte.

Auf Grund solcher Beobachtungen wende ich jetzt nicht selten bei komplizierter Gonorrhoe eine kombinierte Milch- und Vakzinebehandlung an.

Das Gegenteil wurde in einem Fall von gonorrhoischer rezidivierender Iritis (bei einem Syphilitiker) beobachtet: Die Gonokokkenvakzine erwies sich wirkungslos (Salvarsan und Jod, die wegen der Syphilis angewandt wurden, verschlechterten nur das Übel); die Milchtherapie dagegen befreite den Kranken sogleich von heftigen akuten Schüben der Iritis und brachte sie zur Abheilung, wobei die Rezidive sich weit seltener als früher einstellten[1]).

In einem Fall von tuberkulöser Erkrankung der Halsdrüsen und Keratitis superficialis tuberculosa war die Milchtherapie wirkungslos. Was

[1]) Gerade während ich diese Zeilen schrieb, stellte sich der Kranke von selbst bei mir ein und brachte Milch aus einem Laboratorium mit zur Behandlung eines Rezidivs, welches fast 9 Monate ausgeblieben war.

Digitized by Google

Psoriasis anbetrifft, so übte diese Therapie in einigen Fällen eine vorzügliche, wenn auch vorübergehende Wirkung aus; andere dagegen erwiesen sich refraktär. In den Fällen, wo Aolan bzw. Milch auf den Prozeß günstig einwirkte, gab es Stellen, an denen der Ausschlag zwar geringer wurde, aber nicht völlig schwand (Ellenbogen, Knie und Unterschenkel). Rezidive der Psoriasis stellten sich, wie bei jeder anderen Behandlung dieser Krankheit (z. B. nach Infusion von Br-, Ca-, NaCl-, Arsenlösungen, Röntgenbehandlung usw.) ein.

Einen besonderen Unterschied im Effekt der intramuskulären und intrakutanen Methode festzustellen, auf welche Hauck (11) hinweist, ist mir nicht gelungen.

Einen Fall von Psoriasis konnte ich beobachten, bei dem ich resultatlos bis 22 Injektionen von „Hormin", welches mir liebenswürdigerweise von der Firma W. Natterer in München zu Versuchen zugesandt wurde, verabfolgt hatte; nach Aolaninjektionen begann der Ausschlag rasch zu schwinden. Umgekehrt habe ich Fälle gesehen, wo Aolan wirkungslos blieb, Hormin dagegen vorübergehendes Schwinden der Psoriasis hervorrief. In einem Fall von Psoriasis, die rasch zu schwinden begann, wurde die Laktotherapie sehr gut von einer Graviden vertragen. Ich möchte noch darauf hinweisen, daß Psoriasis, die bei erstmaliger Anwendung der Laktotherapie günstig beeinflußt wurde, beim Rezidiv sich derselben Therapie gewöhnlich refraktär erwies!

Recht gut heilten bei Milchbehandlung akute und subakute Fälle von Ekzema; chronische und seborrhoische dagegen blieben gewöhnlich unverändert. Abortiv verlief unter dem Einfluß von Milch ein Fall von Impetigo am Gesicht ohne irgend eine lokale Behandlung. Follikulitis des behaarten Teiles des Kopfes wich der Milchtherapie mit Mühe. Ein recht erfreuliches Resultat wurde in einem Fall von Elefantiasis des Gesichts infolge eines oftmals wiederkehrenden Erysipels erzielt: Das Ödem schwand mehr als bis zur Hälfte, erfuhr aber im weiteren keine Veränderungen; Rezidive des Erysipels traten jedoch während einer mehrmonatigen Beobachtungszeit nicht auf. Auf die oberflächliche Trichophytie übte in unseren Fällen die Laktotherapie keinen Einfluß aus; auf Fälle von Trichophytia profunda sind wir in letzter Zeit nicht gestoßen. Ein negatives Resultat wurde auch bei oberflächlichen Pyodermien beobachtet. Bei diffuser Furunkulose war die Milchtherapie gewöhnlich erfolgreich; doch ist nach meinen Beobachtungen die Autohämotherapie effektvoller. In der stationären Abteilung des Instituts beobachteten wir einen Fall von handflächengroßem Karbunkel am Rücken mit starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bei einer Frau. Es gelang nicht, mittels der Laktotherapie den foudroyanten Prozeß aufzuhalten; die Kranke wurde ins chirurgische Krankenhaus gebracht und starb. Ein vorzügliches Resultat erhielt ich nach einer subkutanen Aolaninjektion zu 0,5—1,0 ccm bei Säuglingen, die infolge von Skabies an großen Hautabszessen mit Hämorrhagien an der Peripherie litten. Die Kinder waren sehr elend und hatten Durchfälle. Zwei Kinder erholten sich unter der Einwirkung von Aolaninjektionen bald; die Durchfälle hörten auf, die großen Abszesse brachen auf, neue entstanden nicht, so daß die Skabiesbehandlung eingeleitet werden konnte. Der dritte Säugling, der besonders herunter-

Digitized by Google

gekommen war, starb ehe die zweite Injektion vorgenommen werden konnte. Interessant ist ein Fall von Dermatose, welcher sich in unserer Klinik unter der Diagnose „Urticaria perstans bullosa" befand. Die Erkrankung war von Jucken begleitet, an dem der Kranke schon einige Jahre litt. Weder Serumtherapie (Pferdeserum), noch Autohämotherapie oder Milch übten in diesem Fall eine Wirkung aus. Als aber einmal ein Abszeß im Glutäus entstand, der von hoher Temperatur begleitet war, verschwanden alle Bläschen und auch das Jucken hörte auf. Nachdem eine Inzision gemacht (im Eiter wurden Diplokokken gefunden) und die Temperatur normal geworden war, stellten sich Bläschen und Jucken wieder ein. Der Kranke erzählte, daß während des Typhus dasselbe während hoher Temperatur bei ihm beobachtet wurde.

Ein Unterschied zwischen der spezifischen Vakzinetherapie und der unspezifischen Laktotherapie trat in folgendem Fall zutage: Wir nahmen einen Jüngling ambulatorisch in Behandlung, der vor uns wegen sehr schmerzhafter Pusteln und starkem Jucken des Kopfes mit gleichzeitiger Furunkulose des Rumpfes zuerst erfolglos mit Milch behandelt worden war. Auf meine Bitte hin wurde im Institut der experimentellen Venerologie (Direktor: J. A. Finkelstein) Autovakzine bereitet; schon nach der zweiten Injektion verschwand der Schmerz, die Pusteln trockneten ein, und die frischen verliefen abortiv.

Zum Vergleich mit der Laktotherapie wandte ich in einem Fall von Eczema psoriasiforme universale eine Behandlung ausschließlich mit Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung an. Das Resultat war sehr gut, schon nach den ersten Infusionen wurde verstärktes Jucken und reichliche Abschuppung beobachtet[1]). Raschen und guten Erfolg sahen wir von physiologischer Kochsalzlösung in einem Fall von nässendem Ekzema an den Oberschenkeln und am Skrotum. Einen Unterschied zwischen dieser Methode und der Laktotherapie in diesen Fällen festzustellen ist uns nicht gelungen.

Mit einer Schilderung anderer Fälle will ich mich nicht aufhalten und nur betonen, daß die Milchbehandlung ein bleibendes, vorzügliches Adjuvans in der Hand des erfahrenen Arztes sein wird. Dabei wird die Bedeutung der Laktotherapie stets noch steigen in dem Maße, in dem sich unsere theoretischen, experimentellen und klinischen Kenntnisse erweitern und vertiefen und wir wissen werden, bei welchen Krankheiten, in welchem Stadium derselben und in welchen Dosen eine Proteinbehandlung (d. h. ein „nichtspezifisches Mittel") in Anwendung kommen soll, damit der kranke Organismus unterstützt werde. Die nichtspezifische, im besonderen die Laktotherapie hat dem medizinischen Denken einen Impuls gegeben, das Gebiet des Experiments belebt, das Verständnis einer Reihe biologischer Erscheinungen, die früher verschiedenartig und widersprechend schienen, ermöglicht. Dies ist jedenfalls eines der großen Verdienste dieser Therapie.

---

[1]) Interessant ist in dieser Beziehung die unlängst veröffentlichte Arbeit von S. T. Pawlow: „Versuche zur Behandlung gewisser Formen von Hautkrankheiten mit intravenösen Infusionen von Kochsalzlösungen" in der Zschr. f. ärztl. Fortbild., Nr. 2, Petrograd 1923.

Digitized by Google

Literatur:

1. v. Wreden-Kiew, Ref. in Mh. f. pr. Derm., 1896, Bd. 23, S. 454. — 2. K. Dehio, Petersb. m. Wschr., 1898, Nr. 27 u. 28; Mitt. Grenzgeb., 1922, Bd. 35, S. 257. — 3. O. Ling, Dissertation, Jurieff 1900. — 4. O. G. Rothberg, Dissertation, Jurjeff 1904. — 5. G. O. Sutjeeff, Mosk. med. Journ., 1921, Nr. 4/5, 1924, Nr. 3, S. 186. — 6. S. A. Selitzki, Sonderabdruck aus der Gynekologia i Akuschorstwo und Wratschebnaja Gazeta, 1923, Nr. 21/22, S. 459. — 7. P. F. Timofejew, Med. Journ., 1923, Nr. 1/2. — 8. O. Podwisotzki, Wratschebnaja Gazeta, 1923, Nr. 6, S. 125. — 9. N. S. Efron und Z. N. Geschebin, Astrachan. med. Journ., 1923, Nr. 7/9. — 10. Z. N. Geschebin, Mosk. med. Journ., 1924, Nr. 3, S. 70. — 11. L. Hauck, Arch. f. Derm., Bd. 135, S. 208. — 12. W. Pospelow, Venerologia i Dermatologia, 1924, Nr. 1 u. 2. — 13. A. Jordan, Russki Wjestnik Dermatologii, 1924, Nr. 4.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Endokrine Störungen.

La Opoterapia en Sifiliografía y Dermatología, von J. L. Carrera-Buenos Aires. (Rev. Sud-Amer. d. Endocrin., Immunolog. y Quimioter., 1923, Nr. 8.) 1. Syphilis. Bei unterernährten asthenischen Syphilitischen leistet Adrenalin mit Thyreoidin zusammen gute Dienste. Hereditär syphilitische, blasse, spärlich behaarte, zu Ödemen neigende Individuen sind mit Thyreoidin zu bessern. Ovarialextrakte haben bei Menstruationsanomalien oder in der Menopause gute Erfolge gegeben. Insbesondere vertrugen so Behandelte das Salvarsan besser. Adrenalin wirkt besonders gut bei vagotonischen und „hyposympathischen" hereditär Syphilitischen, außerdem ist es auch bei syphilitischen Pigmentbildungen anzuwenden. 2. Dermatologie. Gute Wirkung von Adrenalin in sechs Fällen von Urtikaria, einem Fall von akutem Ödem der Genitalien, bei zwei Fällen von Serumerythem, zwei toxischen Erythemen und einem Fall von „Erythema exfoliativum postarsenicale". Ekzeme: Bei gleichzeitigen Menstruationsanomalien oder in der Menopause Ovarialpräparate. Adrenalin bei der exsudativen Diathese (Czernys) der Kinder. Chronische trockene Ekzeme bessern sich oft mit Thyreoidpräparaten. Akne: Verf. hat bei Akne häufig Hypothyreoidismus gefunden, jedoch hat die dabei eingeschlagene Opotherapie versagt. Bei Akne jugendlicher, chlorotischer, mit Menstruationsanomalien behafteter weiblicher Individuen Erfolg mit Ovarialpräparaten. Psoriasis: Bei Jugendlichen mit Ovarieninsuffizienz Erfolge mit Ovarialpräparaten. Bei einem Fall von Duhringscher Krankheit hat das Adrenalin gut gewirkt. Gute Erfolge bei Behandlung des Strofulus der Kinder mit Adrenalin. Rohkohl-Bergedorf.

Experimentelle Erzeugung rachitisähnlicher Knochenveränderungen und ihre Deutung im Sinne einer Organsystemerkrankung, von A. Buschke und B. Peiser-Berlin. (Kl. W., 1923, Nr. 13, S. 523—525.) In Fortsetzung ihrer Thalliumversuche berichten Verff. über schwere Veränderungen am Skelettsystem, die sie bei Ratten durch experimentelle Thalliumzufuhr neben den bereits früher beschriebenen Störungen, wie Haarausfall, Katarakt, Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Erlöschen der Geschlechtsfunktion und tumorartige Wucherungen der Magenschleimhaut, erzeugen konnten. Dieselben sind hervorgerufen durch eine schwere Störung des Kalkstoffwechsels, wodurch die Knochen eine abnorme Weichheit erlangen und teilweise des Kalks vollständig verlustig gehen. Dadurch kommt es am gesamten Knochengerüst zu schweren Deformitäten, die teilweise durch hochgradige Verkrümmungen, teilweise durch Frakturen hervorgerufen sind. An den veränderten Stellen ist der Knochen meist durch gewuchertes osteoides Gewebe verdickt. Diese osteoiden Neubildungen sind besonders stark an den Knorpelknochengrenzen entwickelt, wo die Verkalkungszone verschmälert ist oder fehlt. Diesen der menschlichen Rachitis sehr nahestehenden Knochenprozeß führen Verff. entsprechend der Deutung der früher beobachteten Veränderungen, wie Alopezie usw., auf endokrin-

Digitized by Google

vegetative Störungen zurück. Über chemische Untersuchungen der näheren Stoffwechselvorgänge, die ebenfalls in diese Richtung weisen, ist an anderer Stelle berichtet worden. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Frage der multiplen Blutdrüsensklerose (pluriglanduläre Insuffizienz), von S. Hirsch und J. Berberich-Frankfurt a. M. (Klin. W., 1924, Nr. 12, S. 483.) Die multiple Blutdrüsensklerose ist ein ganz scharf umschriebenes und typisches Krankheitsbild, zu dessen sicherer Diagnosenstellung die Ergänzung durch den pathologisch-anatomischen Befund von großer Bedeutung ist. Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine 57jähr. Frau, die einerseits Ausfallserscheinungen des Hypophysenvorderlappens, gekennzeichnet durch hypophysäre Kachexie, eigenartige Ohnmachtsanfälle, charakteristisches Erbrechen und typische psychische Veränderungen, aufwies, andererseits durch mangelnden Hautturgor, Frostgefühl, Adynamie und Pigmentanomalien auf eine Schilddrüsenstörung schließen ließ und schließlich als Symptom einer Ovarialschädigung einen Hypogenitalismus darbot. Pathologisch fand sich neben einer fast vollkommenen Zerstörung des Hypophysen-Vorder- und -Hinterlappens durch eine ältere Blutung eine hochgradige Sklerose der Schilddrüse und eine fibröse Ovarialveränderung. Es ist anzunehmen, daß die Hypophysenschädigung die primäre Erkrankung gewesen ist, der die Veränderungen der anderen innersekretorischen Drüsen gefolgt sind. Die Kachexia hypophysaria gehört jedenfalls unbedingt in das Krankheitsbild der pluriglandulären Insuffizienz. Als ätiologischer Faktor kommt ein infektiöser Prozeß in Frage, und es dürften ätiologisch die exogenen Momente wesentlicher sein als etwa konstitutionelle Ursachen. Sicher und auch pathologisch nachgewiesene Fälle von pluriglandulärer Insuffizienz sind bisher nur wenige mitgeteilt worden. E. Langer-Berlin.

Zur thyreosexuellen Insuffizienz, von W. Schöndube, Med. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. (Zschr. f. kl. M., 1924, Bd. 100, H. 1/4, S. 97.) Ausführliche Krankengeschichte einer 30jähr. Pat., die, hereditär sowohl von psychischer wie endokriner Seite her stark belastet — Vater Diabetiker, in der Familie viel Diabetes, Mutter schizophren — bis zur Pubertät stets gesund war. In dieser Zeit psychogene Attacken. Mit 21 Jahren Beginn der innersekretorischen Erkrankung mit schweren Erschöpfungszuständen, Cessatio mensium. Im weiteren Verlauf Haarausfall, Gewichtszunahme und reichliche Fettbildung, Verstopfung, Abschleifen der Zähne, starke Schwerhörigkeit, Schwindelanfälle. Aus dem Befund ist besonders wichtig: 1. Verkleinerung der Schilddrüse, die palpatorisch kaum nachweisbar ist. 2. Hochgradig atrophischer Uterus und Ovarien, geringe Menstruation. 3. Störungen des Haarwuchses, namentlich des Haupthaares, starke trophische Störungen der Zähne, leichte der Nägel. 4. Stoffwechselherabsetzung. 5. Fehlende Schweißsekretion. 6. Starke Salivation. 7. Oligurie. 8. Geringer Turgor der Haut und Muskulatur, mäßige Adipositas. 9. Otosklerose mit Menièreschen Anfällen. Es handelt sich also um eine pluriglanduläre Störung, die Schilddrüsen und Keimdrüsen erfaßt hat, vielleicht aber auch die Hypophysenfunktion beeinträchtigt. Verf. rechnet den Fall zu den Pubertätstypen der Borchardtschen thyreo-sexuellen Insuffizienz.
W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Hypergenitalismus durch Nebennierentumor, von F. Sachs, Säuglingsheim Darmstadt. (Arch. f. Kindhlk., Bd. 74, H. 2/3, S. 151—157.) Zusammengefaßt ergeben die klinischen, Operations- und Sektionsbefunde folgende Tatsachen: Mädchen von 3½ Jahren, von normaler Größe, körperlicher und geistiger Entwicklung. Ganzer Körper, besonders Rücken, dicht behaart, Flaumschnurrbart, Mamillen merkwürdig stark entwickelt und von großem stark pigmentiertem Hofe umgeben. Genitale entspricht faßt der Größe einer Erwachsenen. Mons pubis stark ausgeprägt und wie die gleichfalls außergewöhnlich entwickelten großen Labien stark behaart. Klitoris fingerdick, 2½ cm lang, penisähnlich differenziert. Introitus vaginae größer als dem Alter entsprechend, Hymen semilunare. Uterus und Ovarien nur etwas größer als dem Alter entsprechend, makroskopisch sonst ohne Befund, mikroskopisch reife Follikel, und als Zeichen gesteigerten Stoffwechsels lipoidhaltige Stromazellen, atretische Follikel größer als normale Ovula. Epiphysen der Tibia o. B., Zirbeldrüse makroskopisch und mikroskopisch o. B. Im Urin Ek. schwach +, Albumen +. Sediment vereinzelte hyaline und granulierte Zylinder und Nierenbeckenepithel. Nylander positiv. Sacch. unter 0,1%. Abdomen stark aufgetrieben durch großen, fast den ganzen Raum einnehmenden Tumor. Die Sektion ergab kindskopfgroßen medullären Tumor der linken Nebenniere, die in den Tumor ganz

Digitized by Google

aufgegangen ist, ihm aber die Struktur verliehen hat. Zahlreiche Nekrosen und hämorrhagischer Zerfall. An die Mitteilung dieses Befundes schließt der Verf. Betrachtungen über die Funktionen der endokrinen Drüsen und ihrer Korrelationen und weist noch darauf hin, daß beim Addison, dem Gegenteil zu dem beschriebenen Fall, auch die entgegengesetzte Wirkung auf das Genitale eintritt, also Amenorrhoe, und im klimakterischen Alter Virilismus. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Über die Beziehungen zwischen Sinnesorganen und weiblichem Genitale, von J. Novak. (W. m. W., 1924, Nr. 14, S. 680 und Nr. 15, S. 748.) Interessante Übersicht über die Beziehungen zwischen Genitalveränderungen und Erkrankungen und den Erscheinungen bzw. den Rückwirkungen dieser auf die Sinnesorgane. Es gibt eine Reihe von Erkrankungen insbesondere der Augen, bei denen eine gewisse Geschlechtsdisposition nachweisbar ist: Farbenblindheit, Frühjahrskatarrh, rheumatische und gonorrhoische Iritis, Retinitis pigmentosa, exsudativa und proliferans beim Manne, dagegen beim Weibe Keratokonus, tiefe Skleritis, chronische Iridozyklitis, Chorioiditis. Sehr wesentlich sind die Beziehungen zwischen Menstruation und Augenerkrankungen: Entzündliche Erkrankungen von Hornhaut, Iris, Netzhaut und Sehnerven, intraokulare Blutungen, Augenmuskellähmungen usw. bei Ausbleiben der menstruellen Blutung, andererseits Störungen auf Grund toxischer prämenstrueller Einflüsse. Größere Bedeutung kommt den Augenveränderungen im Verlaufe der Schwangerschaft zu, besonders denen, die sich an eine Nierenerkrankung auf Grund der Schwangerschaft einstellen. Ebenso treten auch im Verlaufe des Klimakteriums Veränderungen an den Augen auf, die einen unbedingten Einfluß der Genitalfunktion vermuten lassen. An den Ohren stehen im Zusammenhang mit den Genitalerkrankungen, besonders denen bei Frauen, zwei Leiden: die Otosklerose und die chronische Mittelohreiterung. Interessant sind auch die Beziehungen zwischen Genitale und Nase, von der hier vorwiegend die Pars respiratoria in Betracht kommt. In erster Linie sind die vikariierenden Blutungen bei Frauen zu nennen, ferner das eventuelle Anschwellen der Nasenschleimhaut bei sexuellen Erregungen, während der Menstruation und in der Schwangerschaft. Zu erwähnen sind weiterhin die Fließschen „Genitalstellen" in der Nase, durch deren Verätzung oder Verschorfung die Dysmenorrhoe zu heilen sein soll. Verf. hat in der Arbeit das große, noch recht unerforschte Gebiet nur allgemein streifen können, aber es bietet sicherlich dem Forscher noch viel Wertvolles und Interessantes bei einem tieferen Studium desselben. E. Langer-Berlin.

Über das Verhältnis der Urticaria chronica periodica zum Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion, von J. Callenberg, Hautkl. Gießen. (Klin. W., 1924, Nr. 13, S. 533.) Verf. berichtet über zwei sehr interessante Fälle, bei denen bei zwei Frauen Urtikariaerscheinungen mit einer gleichzeitigen Erhöhung des Blutkalkgehaltes auftraten. Da Lichtbäder nachgewiesenermaßen ebenfalls den Kalkgehalt des Blutserums erhöhen, ist hierdurch die Unbrauchbarkeit der Lichttherapie für solche Fälle erwiesen. Bemerkenswert ist an den beiden Beobachtungen noch, daß bei der einen Pat. die urtikariellen Eruptionen während der Menses auftraten, so daß man eine ovarielle innersekretorische Dysfunktion annehmen muß, die sich auch durch Verabfolgung von Ovoglandol vollständig besserte. Bei der anderen Pat. dagegen traten die Urtikariaeruptionen während der blutungsfreien Zeit etwa 14 Tage nach bzw. vor den Menses auf, was zu der Annahme einer Störung in der innersekretorischen Funktion des Corpus luteum führen muß. In diesem Falle hatte auch eine Ovoglandoltherapie keinerlei Erfolg, und es wäre zweckmäßig, bei dieser Pat. Corpusluteum-Präparate, z. B. Luteoglandol oder das Opton, zu verabfolgen. Die Störung im Kalkstoffwechsel muß man auf eine innersekretorisch bedingte Störung im autonomen Nervensystem zurückführen, und zwar im Sinne einer Vagotonie. Es hat unter diesen Umständen auch eine intravenöse Kalktherapie keinen Erfolg, da durch den herabgesetzten Sympathikustonus das Bindungsvermögen des Gewebes für Kalk gestört ist. E. Langer-Berlin.

Hautkrankheiten bei Funktionsstörungen der Ovarien, von Szegó-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 11.) 80 an verschiedenen Menstruationsstörungen und klimakterischen Ausfallserscheinungen (auch künstlich: Röntgentotalexstirpation) leidende Frauen (auch Virgines) wurden mit Ovariumpräparaten, Ovuglandin (Richter-Fabrik Budapest) gegen Akne vulgaris, Komedones, Akne rosacea, refraktäre Ekzeme, Pruritus vulvae mit Erfolg behandelt. Injektionen wurden jeden zweiten Tag intramuskulös oder intravenös gegeben. Bis zur vollkommenen Heilung waren 39 zu

Digitized by Google

beobachten. 41 Kranke zeigten sich nach einer Besserung nicht wieder. Einige genasen nach 6 Injektionen, 4 nach 12, 28 nach 18 Injektionen. Refraktär waren 3 Kranke. Bei einer verschlechterte sich der Zustand. Die Besserung und Heilung ging zumeist parallel mit der des Ovarienzustandes. Auch war die Periodizität im Auftreten der Hautleiden zu bestätigen. M. Porosz-Budapest.

Pigment.

Untersuchungen zum Problem des neuzeitlichen Melanismus der Schmetterlinge VI, von K. Hasebroek-Hamburg. (Fermentforschung, Bd. 7, H. 3, S. 183—194.) Hasebroek stellte fest, daß die Anwesenheit von Melanogenen im Blute von Raupen und Faltern den Grad einer dunkleren Tönung des Farbenkleides von Bärenspinnern bestimmt und daß die Blutmelanogenen höchstwahrscheinlich nichts mit dem Ausfall der Färbung des fertigen Falters zu tun haben. Wenn nun jedoch die Unabhängigkeit der Tiefe einer derartigen Pigment-Schuppenfärbung von den Blutmelanogenen nachgewiesen werden konnte, so muß man den eigentlichen Schauplatz der Entstehung der Pigmentvorstufen im Farbenkleide des Falters in die Schuppenelemente selbst verlegen. E. Meirowsky-Köln.

Experimentelles über Hämotoporphyrie, von E. Fränkel-Hamburg. (Virch. Arch., 1924, Bd. 248, H. 1—2, S. 125—136.) Die Arbeit enthält farbige Abbildungen, die die Ablagerung von Hämatoporphyrin in verschiedenen Skeletteilen bei einem Fall von Hämatoporphyrosis congenita bei einer 32jähr. Frau veranschaulichen. Verf. stellte Versuche darüber an, ob es möglich wäre, durch Einverleibung von Hämatoporphyrin (= H.) die sich bei angeborener Hämatoporphyrie (= Hp.) von selbst einstellende Braunfärbung des Skeletts experimentell zu erzeugen. Das Material für die Versuche lieferte ein an kongen. Hp. leidender Pat. Der Farbstoff wurde aus frischem Urin gewonnen. Zunächst wurden ganz junge, nur wenige Tage alte Meerschweinchen zu den Versuchen benutzt. Die Injektionen wurden fast immer anstandslos vertragen. Subkutane Injektion am Bauch erfolgte. Zuerst war eine anfangs schwach rosige, allmählich an Stärke zunehmende, sich bis zum dunkeln Kirschrot steigernde Färbung der Nagezähne zu sehen, die, an den basalen Abschnitten der Krone beginnend, gegen die Spitze hin abnahm und die bald die oberen, bald die unteren Nagezähne stärker betraf. Das Auftreten des Pigments im Zahn läßt keine Rückschlüsse auf dessen Ablagerung im Skelett zu. Zur Feststellung dieser Tatsache gelangte Fränkel durch Versuche an ausgewachsenen Meerschweinchen. 5 Tiere wurden verwandt, bei denen sich die H.-Einverleibung bis zu 38 Tagen ausdehnte. Bei 4 Tieren trat am 23. bzw. 28. Tage nach der Injektion eine schwache Rosafärbung der Zähne ein. Bei der Sektion erwies sich das Skelett als ungefärbt. Wie die Dinge beim Menschen liegen, läßt sich zur Zeit nicht sagen, denn es besteht bisher nur eine einzige, einen 6jähr. Knaben betreffende Beobachtung von kongenitaler Hp., bei dem die Zahnkronen rot gefärbt waren. (L. Mackey u. A. E. Garrod, Quarterly Journal of med., Juli 1922, 15, Nr. 60.) Die Verff. behaupten auch eine Braunfärbung der Fingerphalangen bei einfacher Durchleuchtung mit elektrischer Lampe festgestellt zu haben. Vom Verf. vorgenommene Kontrolldurchleuchtungen bei einem an schwerer kongenitaler Hp. leidenden Pat. (Fall Petri) hatten ein negatives Ergebnis. Als Durchschnittstermin für das Auftreten der Zahnfärbung dürfte 12—13 Tage anzusehen sein. Der Schmelz ist immer absolut farblos, das Dentin zeigt dagegen eine gelbbraune Färbung. Bei der Dünnheit der Schmelzlage an den Nagezähnen der Versuchstiere scheint das im Dentin abgelagerte H. durch und verleiht der Krone das kirschrote Aussehen. Beim Kind scheinen die Verhältnisse ähnlich zu liegen wie bei zu den Versuchen verwandten jungen Tieren. Beim erwachsenen Menschen ist der Schmelz sehr viel dicker, und deshalb entzieht sich die Färbung des Dentins der Wahrnehmung. Bei jungen Meerschweinchen konnte nach einigen Wochen eine gleichmäßige kirschrote bzw. mehr rotbraune Färbung des gesamten Skeletts erzielt werden, besonders schön an den bei Nagern hohen Wirbeln und an den Beckenknochen. Untersuchungen über das Verhalten des Skeletts bei Unterbrechung der Farbstoffeinverleibung führten zu dem Ergebnis, daß im Lauf von vier injektionsfreien Wochen eine so ausgesprochene Abblassung wahrzunehmen war, daß kaum noch von Andeutung einer Färbung gesprochen werden konnte. Bei der während der Spritzpausen erfolgenden Abblassung handelt es sich nicht etwa um einen Pigmentschwund, sondern um eine Überlagerung der das Pigment enthaltenden Knochen- (bzw. Dentin-) Schichten mit farbstofffreien, auf die dann,

Digitized by Google

bei Wiederbeginn der Injektionen, das abermals mit Farbstoff imprägnierte, neugebildete Knochen- bzw. Dentingewebe aufgelagert wird. Durch Versuche am erwachsenen Tier (Kallusgewebe) wurde der Beweis erbracht, daß auch dort, wenn es zur Bildung jungen Knochengewebes kommt, das im Körper kreisende H. abgelagert wird. Fränkel vertritt die Anschauung, daß das einmal in dem Knochen abgelagerte H. nicht weiter abgebaut wird, sondern als solches dauernd liegen bleibt. Das Ausbleiben oder der Eintritt der photosensibilisierenden Wirkung des H. kann nicht auf die Anwesenheit oder das Fehlen der Muttersubstanzen (Leukoverbindungen) des Porphyrins bezogen werden, sondern man muß annehmen, daß die Ursache in individuellen Eigentümlichkeiten des betr. Organismus, vor allem der Haut, zu suchen ist. Verf. war einmal in der Lage, einen Fötus eines Versuchstieres zu untersuchen. Das Skelett des Fötus erwies sich absolut ungefärbt. In den Knochen der Versuchstiere wurde konstant H. gefunden, die Milz war regelmäßig frei, bei einigen Tieren auch in Leber und Niere. A. Holländer-Köln a. Rh.

Untersuchungen über Transplantation und Explantation von Lebergewebe unter besonderer Berücksichtigung der Pigmentfrage, von Mitsuda-Osaka (Japan). (Virch. Arch., 1924, Bd. 248, H. 1—2, S. 91—100.) Im Explantat und Transplantat von Lebergewebe sind erhalten gebliebene und neugebildete Leberzellen zu beobachten, die Pigmentkörnchen in großen Mengen enthalten, besonders in der Nähe abgestorbenen Parenchyms, während Gallengangsepithelien und Bindegewebszellen überall pigmentfrei sind. Die im Blutplasma liegenden neugebildeten Leberzellen enthalten meist kein oder so gut wie kein Pigment. Es ist so gut wie sicher nach Ansicht des Verf., daß das in den Leberzellen auftretende Pigment dem braunen Abnutzungspigment der menschlichen Leber wesensgleich ist, wofür alle angestellten Reaktionen sprechen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Pigment in den Zellen selbst entsteht, und zwar ohne Beziehung zu den Fettbestandteilen. Es liegt daher keine Veranlassung vor, Beziehungen zwischen Lipoidabbau und -bildung dieses Pigments anzunehmen, wie Hueck es will, sondern die Auffassung Lubarschs von der proteinogenen Natur gewinnt neue Stützen. A. Holländer-Köln a. Rh.

Melanosis nach einer Benzinexplosion, von E. Liebner-Budapest. (Krankenvorstellung in der Sitzung der Charité-Poliklinik.) (Gyógyászat, 1924, Nr. 24.) Nach Abheilung einer Explosionswunde in 8 Tagen zeigten sich bedeutende, rasch zunehmende Pigmentationen an der Stelle. Derzeit sind auf dem Gesicht, auf den Händen neben den oberflächlichen Narben tief dunkelbraune Pigmentationen zu sehen. Der Verf. will die Ursachen dieser Erscheinung in den Produkten des Steinöls sehen. M. Porosz-Budapest.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Über einen Fall von Cutis verticis gyrata (Su un caso di cutis verticis gyrata), von B. Sparaccio-Rom. (Riforma med., 1924, Nr. 15.) 53jähr. Frau, bei welcher es 10 Monate nach einer Pemphiguserkrankung zur Entwicklung einer Affektion der Kopfhaut folgenden Charakters gekommen war: Die Alteration, welche fast die ganze Kopfhaut einnahm und besonders auf dem Scheitel akzentuiert war, zeigte hier Anschwellungen, welche von 3—4 mm tiefen Furchen, im ganzen 31, voneinander geschieden waren. Die Haarbildung war normal, die Anordnung der Haare stellenweise bürstenartig. Exitus. Die histologische Untersuchung einer größeren Partie der kranken Haut ergab außer einem leicht entzündlichen Zustande des Corpus papillaris und der oberen Dermaschichten keine pathol. Veränderungen. Die Furchen waren spurlos verschwunden, die untere, dem Epikranium zugewandte Oberfläche der Haut, erschien gewellt. Hier entsprachen den Ausbuchtungen die Retinacula cutis. Verf. ist der Ansicht, daß in seinem Falle die wahrscheinlichste Pathogenese der Dermatose in einer speziellen, durch die Entzündung hervorgerufenen Verfassung gegeben war, welche vielleicht mehr dynamisch als statisch war, und die durch die Beziehungen zwischen der oberflächlichen Faszie, der Aponeurose des Epikraniums und den Retinacula cutis sich gebildet hatte.
E. Freund-Triest.

Xanthoma diabeticorum (Xanthoma Diabeticorum), von M. Azer-Kairo. (Brit. m. J., Nr. 3302, S. 665.) Ein 45jähr., gesund aussehender Mann kam zur Aufnahme wegen einer über den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichts, verteilten Aussaat von makro- und mikroskopisch als Xantheme zu diagnostizierenden, entstellenden Tumoren, die sich im Laufe von 12 Jahren herausgebildet hatten. Es

Digitized by Google

bestand Glykosurie mit Ausscheidung von 250 g Zucker im Tage. Besserung in jeder Beziehung auf diätetische Behandlung. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Frage der ätiologischen Beziehung der Warzen und spitzen Kondylome, von E. Frey, Univ.-Klin. f. Hautkr. Bern. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 9, S. 215 bis 219; Nr. 10, S. 239—243.) Unter eingehender Würdigung der einschlägigen Literatur und des Warzenmaterials der Berner Klinik und Poliklinik aus einem Zeitraume von mehr als 25 Jahren werden die Fragen der ätiologischen Einheit der verschiedenen Warzenformen und der spitzen Kondylome sowie der Kontagiosität behandelt. Zahlreiche eigene und in der Literatur niedergelegte Fälle werden zur Klärung der Fragen geschildert und analysiert. Zusammenfassend kommt Verf. zu dem Schlusse, daß die vulgären harten und die planen juvenilen Warzen sowie die spitzen Kondylome übertragbar sind und wahrscheinlich eine ätiologische Einheit bilden; die verschiedene Form der Warzen ist hauptsächlich bedingt durch die histologische Struktur des Standortes, das abweichende Verhalten der planen Warzen erklärt sich durch eine veränderte Reaktionsweise des Hautorgans auf Grund einer angeborenen oder erworbenen Disposition. Für die ätiologische Einheit sprechen die histologischen Ähnlichkeiten, das häufige gleichzeitige Vorkommen bei beiden Geschlechtern und auf demselben Individuum, das gleichsinnige Verhalten bei therapeutischen Maßnahmen, die Übertragbarkeit mit annähernd gleicher Inkubationszeit sowie die Übergänge zwischen den beiden Warzenarten und spitzen Kondylomen nach Autoinokulationen und künstlicher Verimpfung. E. Levin-Berlin.

Zur Ätiologie der multiplen subkutanen fibrösen Geschwülste der Malaien, von B. Galli-Valerio, Hyg.-parasit. Inst. Univ. Lausanne. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 4, H. 4, S. 167.) Kurze Kontroverse. Schäfer-Göttingen.

Kongenitale Hautdefekte am behaarten Schädel des Neugeborenen, von H. O. Neumann, Akad. Frauenkl. Düsseldorf. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 11, S. 628.) An drei Neugeborenen fanden sich unmittelbar nach der Geburt, ohne daß ein intra- oder extrauterines Trauma vorangegangen wäre, am Hinterhaupt runde, gleichsam ausgestanzte, scharf umgrenzte Hautdefekte. Verf. nimmt zusammen mit anderen Autoren an, daß es sich bei derartigen kongenitalen Hautdefekten um Folgen von amniotischen Verwachsungen handelt: die betreffenden Hautstellen waren mit dem Amnion infolge von Entwicklungsstörungen oder Entzündungen verklebt, und dadurch ist die Bildung des Plattenepithels unterblieben. F. Landauer-Berlin.

Ein klinischer Vortrag über Hyperplasie des Mammagewebes (Mazoplasie, „chronische Mastitis") (A Clinical Lecture on Hyperplasia of Breast Tissues [Mazoplasia-„Chronic Mastitis"]), von G. L. Cheatle-London. (Brit. m. J., Nr. 3302, S. 653.) Die Vorgänge bei der chronischen Entzündung der Mamma sind so sehr verschieden von denjenigen der akuten Entzündung, daß Verf. für erstere die Bezeichnung „Mazoplasia" vorzieht. Hyperplastische Prozesse der Brüste entfallen auf folgende pathologische Arten: Desquamative Hyperplasie der Epithelauskleidung der Gänge und Azini, 2. permanente Zystenbildung an Gängen und Azini, 3. Papillome, 4. nicht desquamative Hyperplasie des Epithels. Unter Darlegung der anatomischen Verhältnisse bei diesen verschiedenen Arten betont Verf. die Gefahr des Überganges von ursprünglich gutartigen Zysten in karzinomatöse Entartung und die Wichtigkeit der exakten klinischen Untersuchung (Lagerung der Pat. auf dem Rücken mit einem Kissen unter den Schulterblättern). Außer histologischen Photogrammen von einer Zystenbrust und Papillomen der Brust bringt der Artikel die Abbildung der Hände einer 72jähr. Frau als Beispiel der Lebensabnutzung (Biotripsie), wobei die Haut aufs äußerste verdünnt war, stellenweise stark pigmentiert, stellenweise wiederum völlig pigmentfrei. Ferner wird ein auf Einwirkung der Sonnenstrahlen zurückzuführendes Karzinom des Handrückens bei einem Gärtner abgebildet. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Regressive Störungen und Atrophien.

Zur Biologie der „Narbe" und ihrer Schicksale; Vorstellungen über die Wirkung der Pepsinbehandlung, von E. Payr, Chir. Univ.-Kl. Leipzig. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 21, S. 1112.) Normal ernährtes Gewebe ist bekanntlich vor der abbauenden Wirkung der Pepsin-Pregllösung geschützt; das trifft jedoch bei der Narbe nicht zu, die ja aus lebendem und totem Gewebe besteht. Die Schnelligkeit ihres Ab-

Digitized by Google

baues hängt nach Ansicht des Verf. ab von der Anzahl und Ausdehnung der vorhandenen nekrotischen Gewebsbezirke, die den Angriffspunkt bilden für phagozytäre und fermentative Destruktionsvorgänge. Da die Pepsinlösung wahrscheinlich diese in hohem Maße begünstigt, wäre in dem Pepsinverfahren eine Unterstützung der natürlichen fermentativen Abbauvorgänge zu erblicken. Wesentlich unterscheiden sich mechanisch stark in Anspruch genommene Narben und solche ohne erhebliche derartige Inanspruchnahme. Je stärker eine Narbe mechanisch-funktionell belastet wird, desto schneller erfolgt die Rückbildung ihrer krankhaften physikalisch-chemischen Veränderungen (Hasenschartenoperationsnarbe). Eine wichtige Rolle kommt auch der Blutversorgung der Narbe zu: in gefäßreichen Teilen raschere Organisation als in gefäßarmen. Das Pepsin verhilft dem pathologisch organisierten Gewebe in der Narbe sicher zu rascherem Abbau. Man kommt dabei schon mit recht schwachen Konzentrationen aus. Für die meisten Fälle genügten dem Verf. 1 bis 2 Teilstriche der 1%igen Pepsin-Pregllösung, während der Rest der Spritze mit ½%iger Novokain-Adrenalinlösung gefüllt wurde. F. Landauer-Berlin.

Behandlung der Sklerodermie, von A. Rothacker-Gera. (M. m. W., 1924, Nr. 6, S. 159.) Eine schwere Sklerodermie des ganzen Körpers wurde in weitestgehendem Maße gebessert. Behandelt wurde zunächst mit wöchentlich 2mal je 2 ccm Terpichin und gleichzeitig 1 ccm Präphyson in den Muskel. Später wurde Terpichin 0,5 + 0,4 Präphyson, 4 Stunden später und am nächsten Tag 1,0 Terpichin gegeben. Ebenso nach 8 Tagen und 4 Wochen. Ausschließliche Terpichininjektion war weniger wirksam. Ersatz des letzteren mit Thyreoglandol gab keine besseren Resultate. Thyreodin + Oophorin war wirkungslos gewesen. Dann war Olobinthin verwendet worden. Reizbestrahlungen der Schilddrüse und Thymusgegend mit Röntgen sind nach Angabe der Kranken förderlich gewesen. Man dürfe nicht alle Sklerodermien gleichartig behandeln. Der eine Fall reagiere besser auf Schilddrüsenovarialpräparate, der andere auf Terpentinöl-Präphison, der dritte auf Röntgen, der vierte auf Kombination der Behandlungsarten. Die Krankheit sei eine Angiotrophoneurose. Zu diesen schwerwiegenden Behauptungen genügt nun allerdings die Beobachtung eines Falles nicht. A. v. Notthafft-München.

Malum-perforans-pedis-Sympathektomie, von W. Milko-Budapest. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 7.) 4 Jahre nach einer Granatschußverletzung der Kauda bildeten sich tiefe trophische Geschwüre der rechten Ferse und rechten Glutealgegend, welche Jahre hindurch anhielten und große Schmerzen verursachten. Im oberen Drittel des Oberschenkels wurde die Art. femoralis freigelegt, die Adventitia entfernt in der Länge von 7 cm. Den vierten Tag war das Glutealgeschwür auf die Hälfte verkleinert; das Fersengeschwür rein, granulierend, die Schmerzen hörten auf. In der dritten Woche blieb die Heilung stehen und die Ulzera fingen an sich zu vergrößern und speckig belegt zu sein. Sympathektomie wiederholt, mehr zentralwärts. In 10 Tagen waren die Wunden fast ganz verheilt, da trat eine durch Arteriennekrose vorgerufene Blutung ein, die nur durch eine hohe Unterbindung zu stillen war. M. Porosz-Budapest.

Maligne Neubildungen.

Maligne Neubildungen: Beobachtung kolloidaler und elektrischer Erscheinungen; deren experimentelle und klinische Bedeutung (Malignant Neoplasms: Coloidal and Electrical Phenomena Observed and their Experimental and Clinical Aspects), von D. C. A. Butts-Philadelphia. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 4, S. 196—199.) Auf Grund komplizierter experimenteller Untersuchungen, die eingehend geschildert werden, ist Verf. zu der Ansicht gekommen, daß die Tumorzellen eine größere, wahrscheinlich auf einem Übermaß positiver Ionen beruhende vitale Kraft besitzen. Diese experimentellen Ergebnisse werden klinisch durch die offensichtliche Besserung gestützt, die in einigen Fällen durch die Behandlung mit negativen Ionen (kolloidalem Schwefel) erzielt werden konnten. Es wird dadurch eine Neutralisation der im Übermaß vorhandenen positiven Ionen bewirkt und die Tumorzellen zu normalem Metabolismus und ihren gewöhnlichen chemischen Verhältnissen zurückgeführt. Der Heilungsprozeß beruht also auf einer Wiederherstellung, nicht auf einer Zerstörung. Für den weiteren Ausbau der Methode bedarf es der Erforschung von in der genannten Hinsicht noch wirksameren Mitteln. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Studien zur Geschwulstimmunität. 2. Mitteilung: Kann man mit abgeschwächtem Tumormaterial gegen Nachimpfung immunisieren? von W. Caspari, Inst. f. exp. Ther. Frankfurt a. M. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 2, S. 131—154.) Casparis Versuche zeigen, daß man mit abgeschwächtem Tumormaterial gegen Nachimpfung nicht immunisieren kann. Bei allen angewandten Verfahren zur Abschwächung des Tumorwachstums wird die Giftigkeit des Materials sehr gesteigert. Gleichzeitig wird dann in ungefähr gleichem Ausmaß, wie die Anwuchsmöglichkeit des Tumors bekämpft wird, die immunisierende Fähigkeit des Impfmaterials herabgesetzt. Verf. zeigt, daß der Begriff der „Panimmunität" durch nicht angehendes Tumormaterial eingeschränkt werden muß; er gilt nur für Sarkome und Karzinome der gleichen Tierart. Auch hier können die Immunitätestärken, je nach der Virulenz des vorgeimpften und nachgeimpften Tumors schwanken. Für das Bestehen einer so feinen Spezifität bei diesen Immunitätsvorgängen, wie sie die Autovakzinationstherapie annimmt, geben Casparis Versuche ebensowenig eine Grundlage wie die früheren Ehrlichschen Experimente. A. Holländer-Köln a. Rh.

Studien über Geschwulstimmunität. 3. Mitteilung: Über die Wirkung der Vorbehandlung von Tumorbrei mit einem komplexen Metallsalz auf Virulenz und Immunisierungsvermögen, von M. Ascoli, Inst. f. exp. Ther., Frankfurt a. M. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 2, S. 160—167.) Tumorbrei von Mäusen wurde auf Petrischalen verteilt, die Lösungen von Chloropentaminkobaltdichlorid $[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$ in Aq. dest. in vier verschiedenen Konzentrationen enthielten. Die Schalen wurden für 1—4 Tage in den Eisschrank gebracht, die Lösungen dann abgegossen und Mäuse mit möglichst gleichen Mengen des Rückstandes in der üblichen Weise subkutan geimpft. Schon eintägiger Aufenthalt in der verdünnten Metallsalzlösung auf Eis setzt die immunisierende Fähigkeit des Materials erheblich herab. Aber erst nach Aufenthalt von 4 Tagen auf Eis gelangt kein Tumor mehr zum Wachstum. Es scheint auch, daß Impfbrei, der länger als 3 Tage auf Eis gestanden hat, weniger giftig ist als der vom 1. und 2. Tag. Ascoli glaubt auch annehmen zu können, daß ebenso wie Karzinom- und Sarkomvorimpfung gegen nachgelegtes Chondrom nur unvollkommen immunisiert, auch nicht angehendes Chondrom gegen Nachimpfung mit den anderen Tumorarten nur geringen Schutz verleiht. Hier haben wir es wohl mit gesetzmäßiger Spezifität zu tun. Die gesamten Versuche zeigen, daß, wenn durch einen Eingriff in die Vitalität der Zellen das Nichtangehen eines Tumors sichergestellt wird, zugleich die immunisierende Fähigkeit herabgesetzt wird. Verf. prüfte weiter nach, wann die Zerstörung der Geschwulstzellen so weit vorgeschritten ist, daß man von Abtötung des Impfmaterials sprechen kann. Die Untersuchung erfolgte mit Methylenblau. Dabei ergab sich, daß der negative Ausfall der angewandten Probe nicht dafür beweisend ist, daß keine Zellen mehr am Leben sind. Solange die Methylenblauprobe noch Entfärbung zeigt, sind nicht nur lebende, sondern auch proliferationsfähige Zellen vorhanden. Es fehlen noch Versuchsreihen über die Wirkung der Vorbehandlung mit Metallsalzen bei Aufbewahrung im Brutschrank. A. Holländer-Köln a. Rh.

Zur Frage des Stoffwechsels der Krebszellen. Zugleich Bemerkung zu der Arbeit von S. M. Neuschloß: „Untersuchungen über die Atmungsgeschwindigkeit normaler und Krebszellen und ihre Beeinflussung durch verschiedene Gifte", in Jahrg. 3, Nr. 2, S. 57 d. Wschr., von E. Wiechmann, Med. Klin. Köln. (Kl. W., 1924, Nr. 12, S. 481.) Verf. konnte durch Beobachtungen an einem Pat. mit einer Meningealkarzinose die von Neuschloß mitgeteilten Tatsachen über den Krebszellenstoffwechsel in vitro an dem vorliegenden Fall in vivo bestätigen. Während der normale Liquor etwa 60% des Plasmazuckers darstellt, zeigte eine Liquorzuckeruntersuchung an diesem Pat., daß sich hier nur 15% des Plasmazuckers fanden. Verf. nimmt an, daß durch die jungen Karzinomzellen der Liquorzucker, wie dies in vitro durch die Karzinomzellen in einer zuckerhaltigen Ringerlösung geschieht, gespalten wird. Diese glykolytische Wirkung wird vor allem von jungen Krebszellen ohne regressive Veränderungen ausgeübt, während nekrotische Karzinomzellen weniger glykolytisch wirken. E. Langer-Berlin.

Über die krebserzeugenden Bestandteile des Teers (On the Cancer-Producing Factor in Tar), von E. L. Kennaway, Canc. Hosp. Res. Inst. London. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3300, S. 564.) Verf. hat diese Frage in sehr eingehender und arbeitsreicher Weise unter Berücksichtigung der Literatur, der klinischen Er-

Digitized by Google

fahrungen und experimenteller Beobachtungen an größeren Serien von Mäusen erforscht, jedoch ohne den eigentlichen Krebserreger der Teerpräparate nachweisen zu können. Immerhin sind einige von ihm festgestellten Punkte bemerkenswert. So ist hervorzuheben, daß die nicht krebserzeugenden Teerarten einen größeren Gehalt an Paraffinen und Phenolen (abgesehen von Karbolsäure) besitzen, aber frei sind von gewissen aromatischen Bestandteilen. Aus klinischen Beobachtungen ist festgestellt, daß die einen höheren Siedepunkt besitzenden Teersubstanzen den krebserregenden Faktor enthalten, so das Kreosot, Anthrazen und Pech; diese Bestandteile werden bei einer Temperatur von 250—500° C destilliert. Die experimentellen Beobachtungen haben vielfach positive Resultate ergeben. Für eine ganze Reihe der Teerbestandteile (Anthrazen, Phenanthren, Chrysen, Pizen usw.) ist nachgewiesen, daß sie als ätiologische Faktoren ausscheiden. Vielleicht ist der krebserregende Bestandteil ein unbeständiger Körper, der möglicherweise nur in minimalen Mengen, wie die Vitamine in der Nahrung, sich vorfindet. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über den Einfluß der Ernährung auf das Wachstum des Mäusekarzinoms, von F. Ludwig, Pharm. Inst. Univ. Bern. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 10, S. 232 bis 234.) Da maligne Geschwülste eine außerordentlich vermehrte Wachstumstendenz zeigen, liegt die Frage nahe, inwieweit die akzessorischen Nahrungsfaktoren, speziell die Wachstumsstoffe, einen Einfluß darauf auszuüben imstande sind. Da alle akzessorischen Nahrungsfaktoren das Wachstum beeinflussen, ist für die Versuche eine möglichst vitaminfreie Nahrung zugrunde zu legen. Mit einer solchen gelang es, an jungen wachsenden Ratten in verhältnismäßig kurzer Zeit die schwersten Erscheinungen der Avitaminose zu erzeugen. Erwachsene Ratten zeigten sich bedeutend resistenter; weiße Mäuse sind wesentlich weniger widerstandsfähig und gehen bei vitaminfreier Nahrung schon nach 3 Wochen ein. Die Versuchsanordnung war nach diesen Vorversuchen nun die, daß eine Serie von 10 Mäusen reichlich mit vitaminfreier Nahrung, eine andere normal ernährt wurde; nach 10—12 Tagen erfolgte bei allen Transplantation von Karzinom desselben Stammes (durch außerordentlich starkes Wachstum als sehr maligne nachgewiesenes Adenocarcinoma mammae der Maus); zunächst Fortsetzung der gleichen Ernährung, nach weiteren 10—12 Tagen bei der vitaminfrei ernährten Serie Zusatz von etwas Hafer und wasserdurchtränktem Brot, da die Tiere sonst eingegangen wären. Bei den vitaminfrei vorbehandelten Tieren trat kein Karzinom auf, während von den normal ernährten Kontrollmäusen 90—100% an Karzinose erkrankten. Dasselbe Resultat wurde in mehreren aufeinander folgenden Serien erzielt. Erhielten die vitaminfrei ernährten Mäuse allmählich immer reichlicher normale Nahrung, bis die vitaminfreie Nahrung ganz weggelassen wurde, so erholten sie sich wieder vollkommen, und es konnte auch nachträglich kein Auftreten von Karzinom festgestellt werden. Wurden zunächst normal ernährte, mit Karzinom transplantierte Mäuse, sobald bei ihnen kleine Geschwülste von angegangenem Karzinom nachgewiesen werden konnten, weiter vitaminfrei ernährt, so entwickelte das Karzinom sich trotzdem weiter, und die Mäuse gingen innerhalb 6 Wochen zugrunde. Es scheint damit nachgewiesen zu sein, daß neben der Reizwirkung die akzessorischen Nahrungsstoffe eine fundamentale Rolle in der Krebsätiologie spielen, so daß bei ihrem Fehlen der Reiz allein nicht genügt, um ein Karzinom zur Entwicklung zu bringen. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um die in allen Faktoren zu vermutenden Wachstumsstoffe. Der Prophylaxe und Therapie des Karzinoms sind durch diese Untersuchungen neue Wege gewiesen.
E. Levin-Berlin.

Der Pruritus als prämonitorisches Symptom bei malignen Tumoren, von H. Küttner-Breslau. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 16, S. 824.) Im Anschluß an einige selbst beobachtete Fälle macht Verf. darauf aufmerksam, daß ein in höherem Alter ohne nachweisbare Ursache bei nicht kachektischen Kranken auftretender Pruritus an die Möglichkeit des Vorliegens eines malignen Tumors gemahnen soll, besonders im Verdauungstraktus. Eine Parallele dazu haben wir in dem Pruritus bei Lymphogranulom und Leukämie, ebenso bei einem Fall von Lymphosarkom (Blaschko). Ätiologisch spielen vielleicht autotoxische Schädigungen eine Rolle.
F. Landauer-Berlin.

Über die präkanzerösen Erkrankungen, von C. Haebler-Würzburg. (M. m. W., 1924, Nr. 5, S. 127.) Aus dem Aufsatz sei für die Zwecke dieser Wochenschrift das Folgende herausgegriffen: Die experimentellen „Teerkarzinome" der Mäuse sind,

Digitized by Google

wenn der Reiz aufhört, rückbildungsfähig, und für die Krebsbildung ist auch hier besondere Disposition anzunehmen. Bei den Krebsen der Haut und plattenepitheltragenden Schleimhäute kann man fast immer ein präkanzeröses Stadium beobachten. Hier liegt, wie bei den experimentellen Teerkrebsen, eine Reizung vor. Doch ist eine chronische Entzündung nicht notwendig, sind besondere Reizungen oft nicht nachweisbar und gibt es auch Haut- und Schleimhautkrebse ohne präkanzeröses Stadium. Von den Ulcera cruris steht fest, daß sie nur ganz ausnahmsweise zu einem Narbenkrebs Veranlassung geben. Die aus den Papillomen und entzündlichen Veränderungen der Blase, besonders bei Teerarbeitern, entstehenden und die Karzinome der Prostata auf der Basis einer Hypertrophie sind auch nicht anders zu beurteilen. Die präkanzerösen Erkrankungen sind durchaus nicht Vorbedingung für die Entwicklung eines Krebses, und durchaus nicht immer entsteht aus ihnen Karzinom. Sie sind aber wohl Locus minoris resistentiae, an dem der unbekannte Faktor der Krebsentwicklung angreift. Daher sind präkanzeröse Wucherungen radikal zu beseitigen. A. v. Notthafft-München.

Metastasenbildendes Basalzellenkarzinom der Haut (Metastatic Basal Cell Carcinoma from the Skin), von C. W. Finnerud-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 10, S. 775—778.) In zwei übrigens mehrfach mit Röntgenstrahlen behandelten Fällen von Basalzellenkarzinom des Gesichts traten Metastasen in den Lymphdrüsen auf, in einem Falle eine solche zystischer Natur.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Beiträge zur Pathologie des Mammakarzinoms: a) Eine bisher unbekannte Form des kombinierten Mamma- und Mammillakarzinoms; b) Erysipelas carcinomatosum, von H. Küttner-Breslau. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1924, Bd. 131, H. 1.) Der Tumor der Mammilla ist kein selbständiges Gebilde, sondern eine Metastase, welche auf dem Wege des Sekretstromes entstanden ist. Der Verf. berichtet über einen Fall, wo im Anschluß an das Karzinom der Mamma die Haut des ganzen Rückens, der Brust und des Bauchs ein erysipelartiges Aussehen bekam. Die histologische Untersuchung ergab ausgesprochene Krebsinfiltration.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Ungewöhnliche Hautmetastasen eines Karzinoms der Brust (Unusual Cutaneous Metastases in Carcinoma of the Breast), von W. D. Newcomb-London. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5256, S. 1056.) Die stark pigmentierten Hautmetastasen zeigen eine Proliferation des Stratum corneum und eigenartige zystenähnliche Gebilde, die sich in Serienschnitten als schwammartige Ausbreitung des Karzinoms entlang den Lymphwegen bis in die obersten Epithelschichten erweisen. Gleichzeitig ist das Epithel außerordentlich schnell gewachsen und die Zwischenräume zwischen Karzinomgewebe und Epithel haben sich mit Blut gefüllt. Bemerkenswert ist an diesem Fall die Proliferation der Hornschicht über dem Karzinom an Stelle der üblichen Geschwürsbildung und zweitens die Proliferation des Gefäßendothels. Es ist bekannt, daß mitunter bei Mäusen die Inokulation von Karzinomgewebe ein sarkomatöses Wachstum zur Folge hat. Vielleicht liegt hier einer der seltenen ähnlichen Fälle beim Menschen vor. M. Gumpert-Berlin.

Zur Intrakutanreaktion bei Karzinom, von O. Boyksen-Pinneberg bei Hamburg. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 17, S. 894.) Verf. hat seine Versuche mit einem von Abderhalden angegebenen und den Bayerschen Farbenfabriken hergestellten Karzinomheilserum fortgesetzt. Außer einer gewissen therapeutischen Einwirkung stellte Verf. eine in manchen Fällen vorhandene (diagnostische) Kutanreaktion fest. Diese besteht in einer ausgesprochenen Hämorrhagie an der Impfstelle, die von einem feinen roten Rand umgeben ist. Aber nicht alle Krebse geben Reaktion: Während das Phänomen deutlich ist bei Medullarkarzinomen (Rektum-Prostatakarzinom, Hypernephromen, Oberkiefer- und Magenkarzinomen), lassen die Plattenepithelkarzinome, ebenso wie die der Mamma und Gebärmutter, häufig im Stich.

F. Landauer-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

30. August 1924 | Nr. 35 | Band 79

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Prof. Dr. Rille).

Radiohörer-Dermatitis.

Von

Privatdozent Dr. med. et phil. F. W. Oelze.

Das lange Verzeichnis der Gegenstände, welche eine Dermatitis bzw. ein Ekzem hervorrufen können, erinnert sei an Hutleder oder Streichholzschachtel, hat einen zeitgemäßen Zuwachs erhalten: den Radiohörer. Zwei Fälle dieser Art konnte ich kürzlich feststellen.

Alfred H., 9 Jahre alt, litt nach Aussage der Mutter schon früher viel an Ausschlägen, in letzter Zeit besonders an den Zehen. Am 12. Juli hörte er zum ersten Male $^1/_4$ Stunde dem Rundfunkkonzert mit einem neuen Doppelkopfhörer zu. Am nächsten Tage rote Flecke an beiden Ohren. Befund am 20. Juli: beide Ohren stark entzündet, rot und geschwollen, starkes Nässen, besonders am Oberrande Bläschenbildung. Auch die Rückseite der Ohren, besonders links, entzündet und nässend. Außerdem Impetigo contag. am Gesäß. Die Erkrankung war ziemlich hartnäckig und verschwand erst, nachdem das Nässen durch feuchte Verbände und Silbernitratbetupfung beseitigt war, allmählich auf Tumenol-Trockenpinselung.

Im selben Hause hatte der 18jährige Karl D. auch einen Hörer neu gekauft; auch bei ihm erkrankten beide Ohren, jedoch nicht so schwer wie bei seinem Hausgenossen. Die Eltern vermuteten bei dem gleichzeitigen Erkranken der Kinder selbst in den Hörern die Ursache, sie sollen aus minderwertigem Material, keinem „reinen Hartgummi" gewesen sein. Mit einem guten Hörer konnte Karl D. dann ohne Schädigung den Darbietungen folgen.

Da die Veränderungen bei Alfred H. sich auch über die Hautstellen weiter ausbreiteten, die im direkten Kontakt mit dem Hörer gewesen waren (tiefere Teile und Rückseite der Ohrmuschel), so kann man sie auch als akutes Ekzem deuten. Noch mehr ist dies bei dem dritten Falle ersichtlich:

Martha K., Friseuse, 32 Jahre alt, hat schon längere Jahre wiederholt an seborrhoischem Ekzem der Ohren gelitten. In den letzten Monaten hat sie aber keine Beschwerden gehabt. Vor einiger Zeit hörte auch sie, und zwar längere Zeit, dem Rundfunk mit Kopfhörer zu. Schon nach einigen Tagen stellte sich ein neues Ekzem der Ohren ein, das sich immer mehr verschlimmerte. Auf den Hörer aufmerksam gemacht gab sie diesem auch sofort die Schuld.

Es erschien mir zweckmäßig, auf diese Fälle kurz hinzuweisen, da sie eine vielleicht sonst bestehende diagnostische Schwierigkeit beseitigen können. Man wird erwarten müssen, daß solche Schädigungen bei der großen Zahl der Rundfunkfreunde noch öfter beobachtet werden. Sie werden zweifellos viel häufiger als durch das Telephon hervorgerufen werden. Ein Kopfhörer pflegt von Ohr zu Ohr zu wandern, ein Verschleppen virulenter Keime ist geradezu begünstigt, vor allem wird auch ein solcher Hörer oft stundenlang in geradezu unbarmherziger Weise festgeschnallt. Beobachtet man Rundfunkhörer in Tätigkeit, so sieht

Digitized by Google

man, daß es vielfach keine „reine Freude“ ist, manche Zuhörer machen den Eindruck schwer Leidender; viele schwitzen auch stark. So kann wohl auch ein Kopfhörer aus einwandfreiem Material Hautschädigungen auslösen.

Radikale Abhilfe schafft die Benutzung eines Lautsprechers. Ist die Anschaffung eines solchen nicht möglich, so sollte jedenfalls der Kopfhörer mit aller Vorsicht benutzt werden. Selbstverständlich ist häufige Reinigung, Abwischen der Hörschalen mit Alkohol. Jeder einzelne Benutzer sollte ferner ein eigenes Paar Gummiaufsätze aus Schaumgummi haben, die den Druck abschwächen und die leicht mit Wasser und Seife zu reinigen sind.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Allgemeinen Poliklinik in Wien (Vorstand Prof. Dr. G. Nobl).

Beginnendes Carcinoma vulvae.

Von

Dr. Leon Sukman.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Bösartige Tumoren der Vulva sind relativ selten. Von primären Karzinomen der weiblichen Geschlechtsorgane entspricht kaum 1% denen der Vulva. Doch wurde bei der relativen Seltenheit öfters auf die besondere Malignität gerade dieser Krebsformen hingewiesen, welche sich in mehr oder weniger starker Tumorbildung, besonders aber großer Neigung zum oberflächlichen Zerfall, harter diffuser Infiltration des umgebenden Bindegewebes und frühzeitiger Schwellung der inguinalen Drüsen dokumentiert. Die Beobachtung, daß kleine Auswüchse der Vulva, solange sie unzweifelhaft gutartig sind, stationär bleiben oder nur äußerst langsam wachsen, daß aber gerade bei diesen Arten nach Beginn der malignen Entwicklung die Fortschritte meist überraschend schnell sind, trägt zur Sonderstellung in der klinischen Erscheinungsform und dem Ablauf dieser Affektion bei. Die besondere Bösartigkeit des Vulvakarzinoms veranlaßte auch die meisten Forscher radikale Operationsmethoden zu empfehlen, und es gilt heute für viele Gynäkologen beinahe als Gesetz, daß jedes Vulvakarzinom mit Totalexstirpation der Vulva und Drüsenausräumung zu behandeln ist. Die Mehrzahl der in der Literatur verzeichneten diesbezüglichen Beobachtungen bezieht sich jedoch auf Fälle, die in relativ spätem Stadium zur Behandlung kamen.

Es wird darum von Interesse sein über einen Fall zu berichten, bei dem es sich um ein ganz junges Stadium dieser Affektion handelt.

A. Sch., 48jähr. Haushälterin, hat dreimal normal geboren, dazwischen dreimal abortiert und befindet sich seit Dezember 1922 in der Menopause. Damals wurde bei ihr der Uterus wegen Myom an der Klinik Peham exstirpiert. Für die jetzige Erkrankung ist anamnestisch ein seit vier Jahren bestehendes, hartnäckiges Jucken an der Vulva und seit einigen Wochen starkes Brennen beim Urinieren festzustellen.

Die Untersuchung ergab (Abb. 1): Eine dem dürftigen Allgemeinzustand entsprechende Vulva mit mäßigem Fettreichtum der großen Schamlippen, die kleinen in ihrer Größe nicht verändert. Im vorderen Drittel an der Außenseite des kleinen

Digitized by Google

Labiums links, bis auf den freien Rand des großen übergreifend, eine zirka fünfkronenstückgroße leukoplakische Stelle. Medial erhebt sich über dem kleinen Labium am Rande dieses leukoplakischen Herdes ein etwa haselnußgroßer, derber, annähernd halbkugeliger, prominenter Knoten, der in der Mitte längsgespalten erscheint. Der Spalt macht den Eindruck einer zerklüfteten Ulzeration. Die Drüsen in inguine nicht vergrößert.

Die Vermutungsdiagnose auf bösartiges Epithelioma vulvae wurde durch die Probeexzision bestätigt. Die vorgenommene Exstirpation des Knotens ergab folgende histologische Details (Abb. 2):

Die den klinischen Verhältnissen entsprechende, zur Gänze exstirpierte Partie erweist sich überall, auch im Bereiche der anscheinenden Ulze-

Abb. 1.

ration, als mit Epithel bedeckt. Die obersten Schichten dieses Epithels zeigen meist nur rudimentäre Verhornung ohne Ausbildung eines eigentlichen Stratum granulosum, sind bis in die höchsten Schichten kernhaltig und weisen vielfach geblähte, ödematös geschwellte Zellfomen auf. Die Retezapfen erweisen sich durchweg besonders in dem dem anscheinenden Ulcus entsprechenden Anteil verlängert und verklumpt, so daß sie an Breite oft das 2—3fache der Norm erreichen. Doch erreicht die Tiefenausdehnung nirgends das eigentliche Gewebe der Subkutis und entspricht dem Bilde einer höhergradigen Akanthose. Gegen den Papillarkörper zu zeigt sich durchwegs noch eine ausgeprägte, bindegewebige Abgrenzung. Eine abnorme, etwa erhöhtem Tiefenwachstum entsprechende,

Digitized by Google

baumartige Verzweigung der Retezapfen ist nirgends zu konstatieren. Der Zellcharakter der einzelnen Epithelzellen bietet bereits in den mittleren, noch mehr aber in den tiefsten Schichten, ein eigenartig unruhiges Bild (Abb. 3). Die besonders gegen die Kutisgrenze zu sehr dicht stehenden Zellen erweisen sich vielfach als gebläht und mit sehr großen Kernen versehen. An anderen Stellen wieder fällt die dunkle Tinktion der in dicht gedrängten Zellreihen liegenden Kerne auf. Neben sehr zahlreichen Mitosen von normalem Typus befinden sich besonders im basalen Anteil der Retezapfen in größerer Anzahl auch Kernformen und Kernteilungsbilder, die einer deutlichen Anaplasie entsprechen. Neben

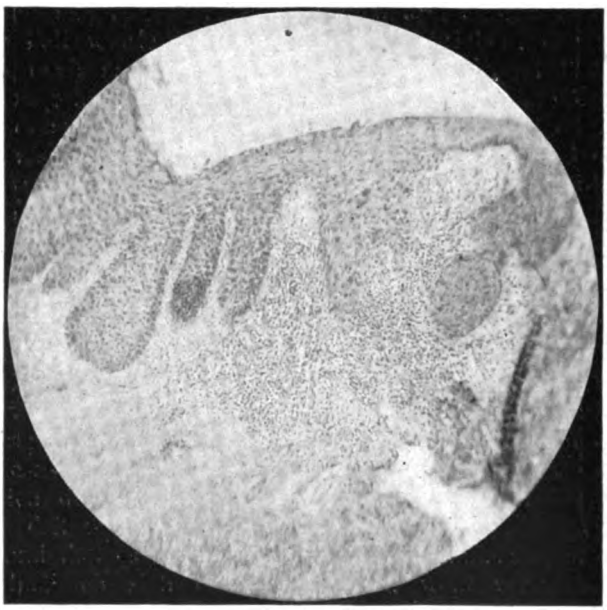


Abb. 2.

verklumpten, stark vergröberten und oft sehr dunkel tingierten Chromatinmassen finden sich auch Kernformen mit atypischen pluripolaren Mitosen. Andere Zellkerne wieder zeigen durch ihren geblähten Zustand und ihre schwache Färbbarkeit beginnende Degenerationserscheinungen an. Vielfach findet sich in solchen Kernbildern auch das Chromatin in zahlreiche, sehr kleine, fast Kokken vortäuschende Körnchen aufgelöst. Während im allgemeinen die Zellagen der tiefsten Schichten noch an den Typus der Basalzellen erinnern und sonst nirgends Verhornungstendenz zeigen, findet sich nur an einer einzigen Stelle, einem Retezapfen, wie aufgesetzt, ein kugelförmiger, annähernd konzentrisch geschichteter Zellkomplex, der durch seine stärkere Färbbarkeit mit Eosin und durch die der Verhornung entsprechende zentralwärts fortschreitende Degeneration der vielfach anaplastischen Zellen sich als atypische, beginnender Malignität entsprechende Hornperle erweist. Im Papillarkörper finden sich reichlich

Digitized by Google

reaktive, entzündliche Veränderungen mit Neubildung und Dilatation von Kapillaren, mäßigem Ödem und reichlich zellige Infiltration mit überwiegendem Vorherrschen von Plasmazellen; vereinzelt finden sich auch von hier aus gegen die Oberfläche durch das Epithel durchwandernde Leukozyten. Das ganze erweist sich als ein frühes Stadium eines Karzinoms, noch ohne stärkere Tendenz eines Tiefenwachstums oder destruierenden Einbruchs in fremde Texturen, jedoch mit bereits ausgeprägt malignen Veränderungen des Zelltypus vom Charakter eines stellenweise bereits verhornenden Plattenepithelkarzinoms.

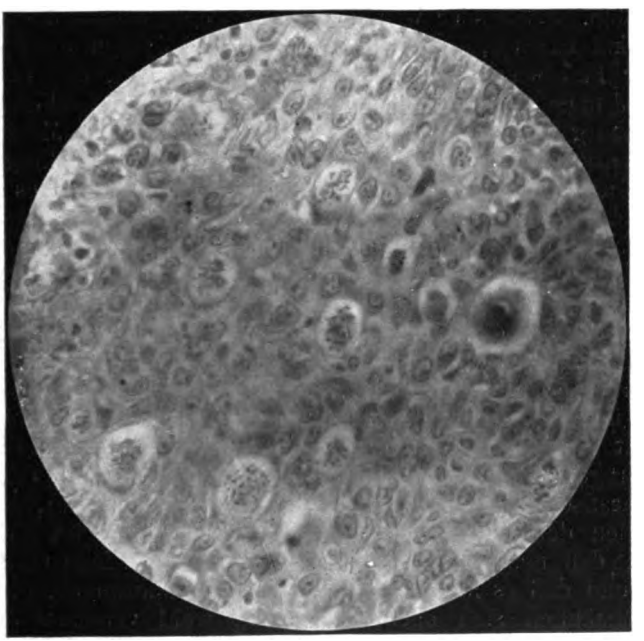


Abb. 3.

Die relative Bösartigkeit ergibt sich aus dem histologischen Bild, denn es handelt sich in unserem Falle sowie in der Mehrzahl der Vulvaepitheliome um ein Plattenepithelkarzinom. Im Gegensatz zu den relativ gutartigen Formen des Basalzellenkrebses ist dieser Typus des Krebsbildes durch frühzeitiges Tiefenwachstum und baldige Drüsenmetastasierung ausgezeichnet. Aus der Krankengeschichte ist zu ersehen, daß sich in diesem Falle der makroskopisch wahrnehmbare, längliche Spalt keineswegs als Ulzeration, sondern als eine Einbuchtung der Kutis, hervorgerufen durch die Wucherung der überall überkleidenden Epitheldecke erweist, daß ferner die Epithelstränge noch wenig in die Tiefe reichen. Nur an einer einzigen Stelle zeigt sich ein kaum in die Kutis versenkter Epithelzapfen, der abnorme Verhornung erkennen läßt. Die Drüsen in inguine sind frei. Wir können also daraus den Schluß ziehen, daß, wenn auch der Knoten schon längere Zeit bestanden hat, seine maligne Entartung

Digitized by Google

ganz jungen Datums sein muß. In einem solchen Falle die Pat. zu einer Totalexstirpation der Vulva mit Drüsenausräumung zu verurteilen, kann man wohl nicht gut auf sich nehmen. Bezüglich der Häufigkeit der Drüsenmetastasierung fand Schwarz (1) unter 23 Fällen von Vulvakarzinom elfmal die Drüsen geschwollen, unter den 11 Fällen erwiesen sich nur fünfmal die exstirpierten Drüsen krebsig infiltriert. Auf Grund der in der Literatur niedergelegten Angaben sowie aus eigener Erfahrung kommt O. Frankl (2) zu dem Schlusse, daß in einer ganz erheblichen Reihe von Fällen auch bei längerer Dauer des lokalen Leidens die Inguinalknoten gesund bleiben. Assereto (3) beschreibt einen Fall von Vulvakarzinom, welches er wegen der nur wenig ulzerierten Infiltration lediglich lokal exstirpierte und noch nach drei Jahren rezidivfrei fand. Ein zweiter Fall wurde von Lewers (4) beschrieben, der nach lokaler Exstirpation noch nach sechseinhalb Jahren rezidivfrei blieb. Hemsen (5) in Hamburg hat ein flaches Epithelioma vulvae ohne Metastasen mit Diathermiekaltkaustik behandelt und anscheinend zur Heilung gebracht. Man dürfte also nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß es doch Fälle von malignem Vulvaepitheliom gibt, die, wenn sie in ganz frühem Stadium zur Beobachtung kommen, mittels lokaler Exzision des Tumors geheilt und von der in ihren Folgen so unangenehmen Totalexstirpation der Vulva verschont bleiben können.

Nun erhebt sich die Frage, wie können wir solche noch ohne radikale Maßnahmen beeinflußbare Frühformen des Vulvaepithelioms rechtzeitig diagnostisch erfassen um sie entsprechend zu behandeln, eine Aufgabe, die sowohl in den Bereich des Dermatologen wie des Gynäkologen fällt. Hier kommt nämlich dem Symptom des Pruritus und der Leukoplakie eine hervorragende Bedeutung zu. Wenn man die Fälle in der Literatur vom anamnestischen Standpunkt durchmustert, findet man, daß in den meisten Fällen dem Karzinom Pruritus vorangegangen ist. Veit weist darauf hin, daß man einen großen Wert auf die Klage über Pruritus legen soll, und daß es anatomisch bei den Veränderungen, die man bei Pruritus allmählich sich entwickeln sieht, wohl verständlich sei, daß das Karzinom langsam daraus entsteht. Skeptisch verhält sich zum Pruritus als kausalgenetischem Symptom des Vulvakarzinoms O. Frankl (2). Er kam zur Überzeugung, daß die Angaben der Patientinnen, die oft Jucken und Brennen infolge Harnfließens über exulzerierte Partien des Tumors mit präexistierendem Pruritus verwechseln, mit Reserve aufzunehmen seien. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt derselbe Autor betreffs Beziehungen der Leukoplakie zum Vulvakrebs ein. Demgegenüber supponiert eine große Anzahl von Forschern einen sehr nahen Zusammenhang zwischen Pruritus, Leukoplakie und Vulvakrebs. Rusch (6) demonstrierte ein Vulvaepitheliom, das auf Basis einer Leukoplakie zur Entwicklung kam. Brünnauer (6) zeigte Leukoplakie mit neoplastischen Veränderungen in ihren peripheren Anteilen. Bonney (7) behauptet, daß sich das Vulvakarzinom stets auf dem Boden einer Leukoplakie entwickelt. Er sah Frauen, die schon im dritten Dezennium Leukoplakie und im Anschluß daran Vulvakarzinome aufwiesen. Petit (8) sagt, daß die Leukoplakie, selbst die ohne Ulzerationen oder Wucherungen, den Ursprung für die karzinomatöse Wucherung abgibt. Bucura (9) beweist

Digitized by Google

einen direkten histogenetischen Übergang von Leukoplakie in Karzinom. Auch unsere Pat. suchte ärztliche Hilfe lediglich wegen des seit vier Jahren bestehenden Juckens auf, und das Epitheliom saß bei ihr an der Peripherie eines beträchtlichen leukoplakischen Herdes.

Wie weit nun die Annahme genannter Beziehungen berechtigt ist, läßt sich nicht leicht mit Sicherheit entscheiden, doch war auch hier ein auffallender Zusammenhang mit beiden Symptomen zu erheben.

Solche Angaben der Literatur und ebenso die Beobachtung unseres Falles fordern uns jedoch auf, allen länger dauernden Fällen von Pruritus oder Leukoplakie der Vulva die nötige Beachtung zu schenken, um die Patientinnen mit Rücksicht auf die erwähnte, bald sich einstellende Bösartigkeit der Affektion einer möglichst frühzeitigen Behandlung zuzuführen, die den Betroffenen auch ohne den radikalen Eingriff der so folgenschweren Vulva- und Drüsenexstirpation noch rechtzeitig Heilung bringen könnte.

Literatur.

1. Handb. d. Gynäk., 1910, Bd. 4, Nr. 2. — 2. Gynäk. Rundschau, 1915, IX. Jahrg., S. 19—22. — 3. Folia gynaecologica, 1908, Nr. 1. — 4. Journ. of Obstetr. a. Gynaec. of the Brit. Empire, Bd. 10, Nr. 2. — 5. Sitzg. d. Geburtshilfl. Ges. zu Hamburg vom 1. Mai 1923. — 6. Sitzg. der Wiener Dermat. Ges. vom 23. November 1922. — 7. The Practitioner, April 1912. — 8. Gynécologie, 1908, Nr. 4 u. 5. — 9. W. kl. W., 1912, Nr. 17.

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Taschkent (Turkestan).

Ein neues Verfahren zur Ekzembehandlung.

Von

Prof. A. J. Lebedjew †, Direktor der Klinik.

Die Ereignisse der letzten Jahre haben es mir leider unmöglich gemacht, Beobachtungen über ein von mir vorgeschlagenes neues Verfahren der Ekzembehandlung hier mitzuteilen. Die erste Mitteilung mit Krankenvorstellung machte ich am 12. Mai 1921 in der XX. Sitzung der wissenschaftl. Gesellschaft der Milit.-Med. Akademie zu St. Petersburg. Im Laufe der letzten zwei Jahre ist mein Verfahren an der Klinik der Turkestanschen Staatlichen Universität vielfach erprobt worden, und ich bin jetzt in der Lage, meine Beobachtungen dem Urteile des Auslandes in noch besser ausgebauter Form zu unterbreiten.

Es dürfte sich erübrigen, an dieser Stelle die Gründe zu erwähnen, die bei mir die Meinung gefestigt haben, daß gewisse Veränderungen und Störungen im Nervensystem eine große Rolle bei der Entstehung der ekzematösen Prozesse spielen. Darin wurde ich um so mehr bestärkt, als ich seit 1917 nach einigen nervösen Erschütterungen selbst Ekzematiker wurde und Gelegenheit hatte, an mir selbst die Entwicklung des Prozesses zu beobachten. Der Einfluß des Nervensystems auf die Entwicklung des Ekzems wurde schon um 1835 von Alibert, später von Cazenave, Chausit, Fox, Hebra und Kaposi beobachtet. In seinem Lehrbuch (1872) sagt Hebra ganz deutlich, daß das Nervensystem die Hauptrolle in der Entwicklung des Ekzems spielt, ganz unabhängig davon,

Digitized by Google

wodurch die Erregung des Nervensystems bedingt wird. Die Fälle, wo ätiologisch ein Zusammenhang zwischen Störungen im Nervensystem und Ekzem besteht, sind in der Literatur nicht selten. LELOIR, CALOMIOTTI und auch andere haben beim Ekzem pathologisch-anatomische Veränderungen der Hautvenen und MARCACCI Veränderungen im sympathischen Nervensystem nachgewiesen. RENDU, NIKOLSKY, T. P. PAWLOW, bei dem ich als Assistent tätig war, entdeckten verschiedene Veränderungen in der Empfindlichkeit der Haut bei Ekzematikern, und dabei nicht nur an den erkrankten Stellen, sondern auch in Bezirken, wo die Haut ganz gesund schien. Solche Veränderungen traten gewöhnlich auf an scheinbar gesunden Stellen vor Ausbruch eines Exanthems.

Die tägliche Beobachtung der mit Ekzem belasteten Kranken an der Klinik meines hochgeschätzten Lehrers Prof. PAWLOW führte dazu, daß dort seit langer Zeit bei der Behandlung des chronischen sowie des akuten Ekzems neben anderen Mitteln gern verschiedene Nervina bzw. Bromsalze angewandt wurden. Gleichzeitig mit diesen inneren, das Nervensystem beruhigenden Mitteln wurden zur lokalen Behandlung verschiedene Umschläge, Puder, Salben und Pasten verordnet. In den Jahren 1919 bis 1921 hatten wir einen kolossalen Mangel an Medikamenten. Wir hatten nicht nur fast gar keine Salben, sondern auch die Beruhigungsmittel waren knapp, und wir mußten sie mit großer Sparsamkeit verwenden. Dann kam mir der Gedanke auf, den Kranken Brom statt per os intravenös einzuführen. Damit wollte ich erstens eine schnellere Wirkung auf das Nervensystem erreichen, und zweitens hoffte ich dann eine viel kleinere Menge des für uns so kostbaren Medikamentes verbrauchen zu müssen. Von dem Pharmakologen der Akademie Prof. N. P. KRAWKOW begutachtet, daß die intravenöse Injektion nicht schädlich wirken könne, ging ich zu den ersten Versuchen über. Anfangs gebrauchte ich vorsichtshalber nur 1 %ige Natr.-Bromlösung in 0,85 %iger physiologischer Lösung:

Rp. Natr. bromati 1,0
Solut. physiolog. (0,85 %) 100,0.

Das Resultat der ersten intravenösen Infusion war kolossal. Ich werde nicht an dieser Stelle die ausführlichen Krankengeschichten bringen, ich erwähne nur, daß alles, über was ich jetzt berichte, von mir am 12. Mai 1921 in der Wissenschaftl. Gesellsch. der Milit.-Med. Akademie vorgestellt wurde und zu lebhaftem Meinungsaustausch zwischen den Proff. JANONSKY, KRANKON, ARINKIN sowie den anderen anwesenden Kollegen führte.

Im ersten Falle, bei dem ich in der Klinik PAWLOWS intravenös Natr. brom. angewandt habe, handelte es sich um ein akutes universelles Ekzem. Das Gesicht des Kranken war stark ödematös, rot, an einigen Stellen nässend, an den anderen von Schuppen bedeckt. Der ganze Körper des Kranken war teilweise von erythematösen sich stark schälenden ekzematösen Flecken bedeckt, teilweise war ein kleinpapulöses, stark juckendes Exanthem vorhanden. Die Unterschenkel, wo starke Krampfadern hervortraten, waren von einem nässenden Ekzem ergriffen. Die Krankheit hat sich nach einem psychischen Trauma in einigen Tagen entwickelt, und der 40jährige Mann (ehemaliger Gardesoldat) litt an quälendem Jucken, Schlaflosigkeit und anderen nervösen Erscheinungen.

Digitized by Google

Bei dem damals bei uns so großen Mangel an Salben, Pasten und anderen brauchbaren Mitteln war an eine lokale Behandlung nicht zu denken. Da in der Entwicklung dieses krankhaften Prozesses eine nervöse Ursache vorhanden war, führte ich ihm 100 ccm einer 0,85 %igen physiolog. Lösung + 1,0 g NaBr ein. Schon nach der ersten Infusion, welche der Kranke ohne unangenehme Nebenerscheinungen überstanden hat, war ein großer Erfolg zu konstatieren: das Gesicht war nicht mehr rot, die Geschwulst bildete sich zurück, das Nässen und Jucken hörte auf, der ganze Körper fing an sich zu schälen usw. Nach fünf Infusionen derselben Dosis war der Kranke ganz rein und frei vom Ekzem. Besonders merkwürdig ist, daß das nässende Ekzem an den Unterschenkeln ganz verschwunden war. Nach weiteren sechs intravenösen Infusionen wurde der Kranke als geheilt entlassen. Im ganzen hat er in 21 Tagen 15,0 g NaBr intravenös bekommen und war ohne jede äußere Behandlung frei von Ekzem.

Dieser offensichtliche Erfolg verpflichtete mich, diesem Verfahren noch weitere Aufmerksamkeit zu schenken, um so mehr, als die intravenösen Brominfusionen ganz unschädlich sind und der Unterschied in der Wirkung des Broms intravenös und per os groß war.

Nach den ersten elf Infusionen haben wir weder Depressionszustände noch Gedächtnisschwäche oder eine andere unangenehme Bromwirkung beobachten können. Wir hatten den Eindruck, daß Brom intravenös milder und schneller wirkt, und daß das Ekzem schon durch ziemlich kleine Dosen beeinflußt wird. Wenn wir manchmal nach den Infusionen eine allgemeine Reaktion beobachtet haben, so war es wahrscheinlich nicht auf das Brom zurückzuführen.

Ich habe die intravenösen Infusionen an ambulanten wie stationären Kranken angewandt. Das Material war nicht allzu groß, aber doch genügend und stellte eine Menge Ekzemformen, akute sowie chronische, dar. Das Resultat war zufriedenstellend. Ein überraschendes Resultat bekamen wir bei Kranken, die an akutem erythematösen Ekzem des Gesichts, des Halses und der Brust litten, welches von starkem Ödem der befallenen Stellen, Ödem der Augenlider, Jucken und Nässen begleitet war. Hier genügten eine, zwei, im Maximum drei Infusionen von 50 bis 100 ccm einer 1 %igen Natr.-Bromlösung. Das Ekzem bildete sich zurück, und der Kranke wurde ganz gesund. Schon nach der ersten Infusion ging das Ödem und die Röte zurück, es begann sich stark zu schälen, der Schlaf und das Allgemeinbefinden wurden besser. Bei den von mir in St. Petersburg auf diese Weise behandelten zehn akuten Fällen bin ich ganz ohne jede lokale Behandlung ausgekommen. In einem Falle, wo nach Anwendung eines zur Skabiesbehandlung verordneten Ungt. Wilkinsonii ein akutes, stark juckendes, papulöses Ekzem am ganzen Körper aufgetreten ist, verschwand das letztere in einigen Stunden nach der Infusion von 100 ccm einer 1 %igen NaBr-Lösung ohne äußerliche Behandlung. In allen Fällen dieser Art wirkten die intravenösen Brominfusionen schnell und energisch und führten prompt zu guten therapeutischen Resultaten. Auch bei stark nässendem Ekzem, wo wir manchmal trotz energischer innerer und äußerer Behandlung machtlos sind, sah ich häufig nach Anwendung meines Verfahrens glänzenden Erfolg. Ich habe am 12. Mai 1921 in der Wissenschftl. Sitzung

Digitized by Google

der Milit.-Med. Akademie fünf Kranke dieser Art vorgestellt. Sie waren von einem hartnäckigen Ekzem des Gesichtes und Körpers befallen. Vor Anwendung der intravenösen Brominfusionen lagen sie schon einige Monate in der Klinik, und trotz der energisch durchgeführten inneren und äußeren Therapie war keine Besserung eingetreten. Nach 10—20 Infusionen waren sie frei von Ekzem und haben so den Wert des Verfahrens bewiesen. Ich muß aber sagen, daß in Fällen solcher Art eine Besserung nicht gleich, sondern erst nach fünf bis sechs und manchmal auch nach noch mehr Infusionen eintritt. Im übrigen kann man daneben noch verschiedene äußere Mittel verwenden; dazu kommt, daß bald nach Anwendung der Infusionen die Haut Salben und Pasten besser verträgt als vorher, und so geht die äußere Behandlung Hand in Hand mit der inneren.

Ich habe ferner versucht, die intravenösen Infusionen bei Urticaria und Pityriasis rosea anzuwenden. In drei Urtikariafällen handelte es sich um akute, universelle Eruptionen mit stark ausgeprägten Reizerscheinungen des Nervensystems. In einem Falle schwanden alle Krankheitszeichen nach einmaliger Einführung von 300 ccm einer 1%igen NaBr-Lösung. In den zwei anderen Fällen, wo es sich eigentlich um Erythema urticatum handelte, wurde das Erythem nach der ersten Infusion blasser, und nach der zweiten verschwand es ganz. Fast denselben Erfolg hatten wir bei Pityriasis rosea. Einmal handelte es sich um eine höchst akute Form. Der Kranke war schon behandelt, und durch nicht sachgemäße Behandlung entstand eine Reizung, so daß die ganze Brust stark gerötet war. Eine einzige Infusion von 100 ccm einer 1%igen NaBr-Lösung genügte, um die Röte fast vollständig zum Schwinden zu bringen, sowie Abschilferung und Blaßwerden der Flecke hervorzurufen. Im anderen Falle brauchten wir, um denselben Erfolg zu bekommen, zwei Infusionen (pro dosi 1—1,5 NaBr).

Seitdem ich nach Taschkent übergesiedelt bin, habe ich noch mehr Gelegenheit bekommen, mein Verfahren anzuwenden. An der hiesigen Klinik wurden die Infusionen von den Ärzten der Klinik Kaplan, Umansky, Pawlonsky und Schtschupak unter Kontrolle der Assistenten Derenschtschikow und Selimanowitsch gemacht[1]). Zunächst habe ich hier mein Verfahren etwas geändert. Oben habe ich berichtet, daß ständig 1%ige Lösungen und die Infusionen jeden 2. Tag gemacht wurden. Hierbei war manchmal gar keine, manchmal aber war eine sehr starke Reaktion, 3—4 Stunden nach der Infusion stieg die Temperatur bis auf 38°. Ich bin der Meinung, daß diese Reaktionserscheinungen nicht eine Folge des Broms, sondern von der großen Menge der physiologischen Lösung abhängig waren, welche von der Apotheke vielleicht nicht genügend steril geliefert wurde. Wenn wir nämlich die Lösung von der Infusion in der Klinik selbst sterilisiert haben, so hatten wir gar keine Nebenerscheinungen. Um diesen Fehler zu umgehen, und auch um auf das, was mir einmal erwidert worden ist, zu reagieren, daß bei der Wirkung intravenöser Infusionen die physiologische Lösung eine große Rolle spielt (Organismus-Waschung), bin ich zu einfacheren und bequemeren 10%igen Brominjektionen übergegangen:

---

[1]) Meinen werten Mitarbeitern spreche ich auch an dieser Stelle den besten Dank aus.

Digitized by Google

Rp. Natr. bromati 1,0
Solut. (0,9—0,85 %) physiolog. 10,0.

Die Injektionen wurden täglich oder jeden zweiten Tag gemacht, und ich muß bemerken, daß nach Einführung dieser Modifikation nicht nur keine Temperaturerhöhung, sondern überhaupt keine Reaktionserscheinungen auftraten.

Bis jetzt sind die intravenösen Brominjektionen von mir und meinen Mitarbeitern an etwa 55 Kranken angewandt worden. Es waren meistens Ekzematiker, aber auch einige mit anderen Dermatosen (Lichen planus, Psoriasis). Sämtliche Kranke, die wegen ihres Hautleidens mit intravenösen NaBr-Injektionen behandelt wurden, sind von dem Neuropathologen Prof. A. A. Juchow untersucht worden, und bei allen ist eine funktionelle Störung im Nervensystem festgestellt worden.

Zusammenfassung:

1. Intravenöse NaBr-Injektionen haben eine schnelle und ausgezeichnete Wirkung auf akute ekzematöse Prozesse. Besonders noch wirken sie bei akutem erythematösem Ekzem des Gesichts mit Ödem und Nässen. Die Wirkung ist hier symptomatisch manchmal größer als die des Salvarsan bei Lues. Nach ein bis zwei Injektionen bildet sich das Ödem zurück, die Röte schwindet, das Jucken hört auf. Ohne irgend welche lokale Therapie sieht das Gesicht am nächsten Tage nach der Injektion normal aus. Genau so gut wirken die Injektionen bei akutem erythematösem und papulösem Ekzem des Körpers, besonders wenn es sich um eine erstmalige Erkrankung handelt. In allen diesen Fällen kann man geradezu von einer spezifischen Wirkung der Brominjektionen sprechen.

2. In hartnäckigen Fällen des subakuten Ekzems, welches häufig rezidiviert und der gewöhnlichen Therapie trotzt, ist es immer angebracht, die intravenösen Brominjektionen anzuwenden, da es häufig gelingt, sie zum Heilen zu bringen. Hier ist es mitunter nötig, mehrere Injektionen zu machen, bevor der gewünschte Erfolg eintritt. In diesen Fällen müssen die Injektionen manchmal auch mit anderen äußeren Mitteln kombiniert werden. Der allgemeine Eindruck von der Wirkung dieses Verfahrens auf den Verlauf der oben erwähnten Ekzeme ist zweifellos gut.

3. Bei chronischem, lange dauerndem hartnäckigem, rezidivierendem Ekzem erhält man manchmal auch ganz gute Erfolge, und mir ist es gelungen, einige solcher schweren Fälle zum Heilen zu bringen. Im allgemeinen gelingt es viel schwieriger zu heilen, und gewöhnlich ist dazu eine innere und äußere Behandlung notwendig.

4. Die intravenösen Brominjektionen wirken auch sehr schnell und gut bei Dermatosen aus der Gruppe der Angioneurosen. Sie wirken gut bei verschiedenen Erythemen, sogar toxischem Erythem, bei Urtikaria, welche von nervösen Erscheinungen begleitet ist und bei Pityriasis rosea. Hier genügen vier bis fünf Injektionen, bisweilen eine einzige.

5. In einem Falle von Lichen planus bei einer hysterischen Frau war das stark verbreitete Exanthem nach 11 Injektionen verschwunden.

Digitized by Google

6. Bei akuten Fällen von Psoriasis vulgaris ist das Resultat mitunter erstaunlich: Der rote Rand verschwindet, die Effloreszenzen selbst schuppen stark ab und bilden sich zurück. Der Prozeß wird schnell koupiert und zum Stillstand gebracht, worauf die dann gleichzeitig angewandte lokale Behandlung viel energischer und prompter wirkt. Bei chronischer Psoriasis haben die Injektionen keine besondere Wirkung.

(Aus dem serologischen Institut und der Klinik von Professor P. G. Unna in Hamburg und dem Privatlaboratorium von Professor Meirowsky in Köln.)

Nachprüfung der „Neueren Versuche von H. Sachs, A. Klopstock und T. Ohashi zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung".

Von

Dr. Alfred Holländer,

1. Assistent der Klinik und Leiter des serologischen Instituts, früher Privatassistent von Prof. Meirowsky.

In Nr. 30 der Klin. Wochenschrift dieses Jahres berichten H. Sachs, A. Klopstock und T. Ohashi über neuere Versuche zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung. Die vorläufigen diagnostischen Ergebnisse der neuen Methode sind nach Mitteilung der Autoren durchaus ermutigend. Sie übertreffen allerdings nicht diejenigen der gewöhnlichen SGR. Als Nachteil der SGR wird von manchen Untersuchern empfunden, daß in der Regel eine endgültige Ablesung erst nach 24 Stunden erfolgen kann. Eine Frühablesung nach wenigen Stunden ist auch möglich, allerdings treten dann zuweilen unspezifische reversible Frühflockungen auf. Sachs, Klopstock und Ohashi wollen nun unter Vermeidung dieser unspezifischen Frühflockung trotzdem zu einer frühen Ablesung kommen. Wird der Extrakt statt zweizeitig rasch einzeitig verdünnt, so tritt eine erhebliche Herabsetzung der Reaktionsempfindlichkeit ein. Deshalb sind hierbei verstärkende Stoffe erforderlich. Analog dem von Meinicke (1) bei seiner Trübungsreaktion benutzten Tolubalsam wurde als Verstärker Benzoeharz verwandt, das schon Dujarric de la Rivière und Gallarand für ihre Flockungsreaktion gebrauchten. Cholesterinierte Rinderherzextrakte für die SGR wurden mit alkoholischer Benzoeharzlösung in genau erprobter Weise versetzt.

Herr Prof. Sachs hatte die Freundlichkeit, mir schon vor Veröffentlichung der Methode geeignete Extrakte, von Sachs „Benzocholextrakte" genannt, zu überlassen. Mir standen Benzocholextrakte mit und ohne Lezithin zur Verfügung. Der lezithinhaltige Extrakt soll etwas schwächer wirken, aber eine etwas stärkere Aufhellung aufweisen. Letzteres konnte ich nicht feststellen, so daß ich nach anfänglichen Versuchen in Doppelreihen mit einem Benzocholextrakt ohne und einem mit Lezithin endgültig dazu überging, die Reaktion nur noch mit einem Benzocholextrakt ohne Lezithin anzustellen.

Digitized by Google

Die Methode gestaltet sich nach Sachs folgendermaßen:

Der Benzocholextrakt wird mit 19 Teilen physiologischer Kochsalzlösung (0,85%) 20fach rasch verdünnt. In eine Flasche gibt man 19 Teile physiologische NaCl-Lösung, füllt eine Pipette mit 1 Teil Extrakt, bringt sie unter Fingerverschluß des oberen Endes auf den Boden der Flasche und bläst den Extrakt sehr rasch in die NaCl-Lösung. Durch mehrmaliges sehr rasches Durchblasen und Aufsaugen ist die Extraktverdünnung gebrauchsfertig. Die Einfüllung muß sofort erfolgen, da sonst beim Stehen eine Ausfällung erfolgt. Zu je 0,1 ccm unverdünnten, inaktivierten Patientenserum kommen also sofort 0,5 ccm der Extraktverdünnung.

Nach meinen Vorversuchen, die ich vor erstmaliger Ausführung der Reaktion anstellte, darf höchstens 10 ccm Extraktverdünnung auf einmal angesetzt werden. Wenn ich von diesen 10 ccm Extraktverdünnung höchstens 10—12 Serum enthaltende Reagenzgläser beschickte, die übrige Extraktverdünnung also unbenutzt ließ, waren die Resultate gut. Ich behielt diesen Modus immer bei und glaube, daß von der raschen und exakten Zubereitung der Extraktverdünnung und einem ebenso rasch erfolgenden Zugeben zu den Seren die Brauchbarkeit der Extraktverdünnung und der Ausfall der Reaktion ganz abhängt.

Nach dem Einfüllen schüttelte ich die die Reagenzgläser enthaltenden Gestelle zuerst 1—2 Minuten lang kräftig mit der Hand und las dann ab. Ich konnte kein verwertbares Ergebnis feststellen. Erst nach $^1/_2$ bis $^3/_4$stündigem Aufenthalt im Brutschrank (bei 37°) war eine endgültige Ablesung möglich. Nach dieser Ablesung gab ich die Gestelle nochmals bis zum nächsten Morgen in den Brutschrank; die Ergebnisse waren mit ganz geringen, gar nicht ins Gewicht fallenden Ausnahmen gleich gute wie am Vortage. Später ging ich dazu über, die Gestelle mit den Reagenzgläsern 10—15 Minuten, manchmal auch 20 Minuten lang im Schüttelapparat schütteln zu lassen. Die jetzt mögliche Ablesung war gut, so daß ein späteres $^1/_2$stündiges Verweilen im Brutschrank im allgemeinen keine besonderen Veränderungen der Ergebnisse herbeiführen konnte. Nichtsdestoweniger bin ich trotz der guten Ergebnisse nach 15 Minuten langem Schütteln der Ansicht, daß außer der Behandlung im Schüttelapparat ein etwa 30 Minuten langer Aufenthalt im Brutschrank nur zur weiteren Brauchbarkeit und Stabilisierung der Ergebnisse beiträgt. Denn bei wenigen Seren, die nach 15 Minuten langem Schütteln ein zweifelhaftes Ergebnis aufwiesen, konnte ich nach $^1/_2$stündigem Brutschrankaufenthalt ein sicheres Urteil nach der negativen oder positiven Seite abgeben, was mir vorher unmöglich war. Ich möchte andere Untersucher auf diesen Punkt besonders aufmerksam machen, da es uns nur darauf ankommen darf, eine recht brauchbare und sichere Reaktion in der Hand zu haben, als eine schon nach 10 Minuten ablesbare Schnellreaktion, die unter Umständen unspezifische Ausfälle ergeben kann. Das Wichtigste zum sicheren Gelingen der Reaktion ist aber die rascheste Zubereitung der Extraktverdünnung und das ebenso rasch darauf erfolgende Zufüllen zu den Seren.

Die Beurteilung der Reaktion erfolgt durch Feststellung der Flockenbildung im Kuhn-Woitheschen Agglutinoskop. Bei positiven Seren zeigen sich genau wie bei der SGR ziemlich dicke, regelmäßig und dicht verteilte Flocken. Negative Seren lassen jegliche Flockenbildung vermissen, sie sind durchscheinend und aufgehellt. Seren, die im Agglutino-

Digitized by Google

skop unspezifische, d. h. unregelmäßig verteilte und verschieden große Flocken erkennen ließen, beurteilte ich als fraglich (±). Ich will damit kein Urteil im Sinne des ± der WR abgeben, sondern sagen, daß ein solches Ergebnis für die Bewertung nicht zu gebrauchen ist. Nach 1/4 Stunde langem Schütteln im Schüttelapparat ist ebenfalls schon bei guter Übung ein makroskopisches Ablesen möglich; schüttelt man die Sera etwas durch, so erkennt man, wenn man die Reagenzgläser gegen hellen Himmel hält, zahlreiche feine Flocken. Bei längerem Stehen senken sich die Flocken als Niederschlag auf den Boden des Reagenzglases; die darüberstehende Flüssigkeit ist dann klar. Bei nochmaligem Aufschütteln lassen sich die Flocken gut demonstrieren. Negative Sera sind durchscheinend und gut von positiven zu unterscheiden. Immerhin ist die Ablesung im Agglutinoskop die sicherste und einwandfreieste. Bei der alleinigen makroskopischen Ablesung können Fehler unterlaufen, deshalb halte ich die gleichzeitige Ablesung im Agglutinoskop für unbedingt geboten. Ich möchte auch darauf hinweisen, daß ich nach meinen bisherigen Erfahrungen nur starke, gleichmäßige Flockung für spezifisch erachte, geringe und feine Flockung halte ich für unspezifisch und habe ich derartige Ausfälle als fraglich bewertet. Auf alle Fälle ist bei feinster Flockung allergrößte Vorsicht bei der Bewertung am Platze.

330 Seren wurden untersucht.

I. Wassermannsche Reaktion (immer Originalmethode) und Schnellflockungsreaktion (im folgenden als Schn. FR bezeichnet) waren übereinstimmend negativ bei 194 Fällen. (18 Fälle wurden auch nach Sachs-Georgi untersucht und waren ebenfalls negativ.)

II. WR und Schn. FR zeigten übereinstimmend positiven Ausfall bei 75 Fällen, darunter 1 Liquor cerebrospinalis. (16 Fälle, nach Sachs-Georgi untersucht, gleichfalls positiv.)

III. 4 Sera waren nach der Schn. FR positiv und nach der WR ++ (große Kuppe).

IV. Bei 3 Seren ergab sich eine positive WR und fraglicher (±) Ausfall der Schn. FR (= 0,99 % der Gesamtfälle).

V. Bei 13 Seren war die WR negativ und die Schn. FR positiv (= 3,93 % der Gesamtfälle). 6 Blutuntersuchungen ohne nähere Angaben der einsendenden Ärzte; bei den übrigen 7 Seren folgende Angaben:

1. Schwerste Aortitis luica. Vor Salv.-Behandlung 1923 WR ++++. Bekam 7,2 g Neosalvarsan.
2. Lues latens mit verschiedenen kombinierten Kuren.
3. Lues mit 1 Kur.
4. Lues latens (Infektion Mai 1923). 2 reine Neosalv.-Kuren.
5. Lues latens mit 4 kombin. Kuren.
6. Lues latens mit 3 kombin. Kuren.
7. Lues I seronegativa (Fall aus der Privatpraxis von Prof. Meirowsky). Während der 1. Kur zeigte sich nach der 8.—10. Injektion von Neosalv. 0,45, die immer zweimal wöchentlich erfolgte, ein papulöses syphilitisches Exanthem. WR und SGR nach der 9. Inj. negativ, Schn. FR positiv.

VI. Negative WR und fragliche (±) Schn. FR bestand bei 20 Fällen (= 6,67 % der Gesamtfälle). Bei 16 dieser Seren fehlten Angaben, bei den übrigen 4 Fällen handelte es sich um:

1. 15 Jahre alte Lues ohne manifeste Erscheinungen.
2. Herpes progenitalis.

Digitized by Google

3. 6 Monate alte Lues mit 1 Hg-Salv.-Kur.
4. Seit 1919 bestehende Lues ohne manifeste Erscheinungen z. Z. 2 Hg-Salv.-Kuren.

VII. 7 Seren, die nach WR negativ reagierten, waren für die Schn. FR nicht zu verwerten, sie waren zu stark trüb, zu stark hämolytisch oder chylös (= 2,1 % der Gesamtfälle).

VIII. 3 Seren zeigten positive WR und negative Schn. FR (= 0,99 % der Gesamtfälle).

1. Lues mit 1 Kur.
2. Lues latens.
3. Retinitis luica.

IX. Bei 4 Seren, die nach WR mit einem oder zwei Extrakten (±) (kleine Kuppe), mit den übrigen Extrakten negativ reagierten, war die Schn. FR positiv (= 1,2 % der Gesamtfälle).

1. Lues mit 1 Kur.
2. Lues latens mit 1 Hg-Salv.-Kur.
3. Lues latens.
4. Lues mit 1 Hg-Salv.-Kur.

X. Folgende 7 Seren ergaben bei der 1. und 2. Ablesung Abweichungen:

	WR	Schn. FR nach 15 Min. Schütteln im Schüttelapparat	Schn. FR nach 1/2—1stündigem Brutschrankaufenthalt bei 37°
1. Alte Lues latens	negativ	fraglich (±)	positiv
2. Lues latens	„	„	negativ
3. Lues congenita ohne manifeste Erscheinungen	„	„	„
4. Lues latens	mit 1 Extrakt ±, sonst negativ	negativ	positiv
5. Lues III gummosa	positiv	„	fraglich (±)
6. Lues latens	kleine Kuppe (±)	fraglich (±)	negativ
7. Lues latens	„	„	„

Bei nicht spezifischen Erkrankungen fiel die Schn. FR in 5,15 % der Gesamtfälle unspezifisch positiv aus, bei erwiesener Syphilis war gegenüber positiver WR die Schn. FR in 1,98 % der Gesamtfälle fraglich (±) oder negativ. Im ganzen wurden also 7,13 % aller Fälle von der Schn. FR nicht erfaßt.

Dagegen ergab die Schn. FR bei Lues latens in 3,33 % der Gesamtfälle einen positiven Ausfall gegenüber negativer WR. Es ist die gleiche Beobachtung, wie sie von vielen Untersuchern auch bei Anstellung der MTR gemacht wurde. Ich (2) fand bei Lues latens eine positive MTR bei negativer WR und SGR in 5,64 % der Gesamtfälle. Vielleicht lassen sich alle diese Fälle mit Gähtgens und Salvioli (3) so erklären, daß diese Sera bei geringerer Labilisierung ihrer Globuline nicht mit den im Interesse der Spezifität möglichst schwach eingestellten Wassermann-Extrakten, wohl aber mit dem flockungsbereiteren Benzocholextrakt positiv reagieren.

Aus meinen gesamten Untersuchungen ergibt sich, daß die Schn. FR, verglichen mit dem Ausfall der WR, gute und brauchbare Ergebnisse

Digitized by Google

bei den meisten Fällen liefert. Zur Anstellung der Reaktion und zur Ablesung der Ergebnisse ist einwandfreies Arbeiten und gute Übung unumgänglich notwendig. Aber auch diese Methode kann immer nur, worauf ich bereits früher (2, 4) bei Bewertung der SGR, der Doldschen Reaktion und der MTR hingewiesen habe, als Ergänzungsreaktion zur WR angesehen werden.

Alle serologischen Untersuchungsmethoden sind komplizierte biologische Methoden, die immer mit einem gewissen Prozentsatz von Fehlerquellen arbeiten. Jede serologische Untersuchung erlaubt immer nur eine konstitutionelle, nie aber eine Organdiagnose. Auch heute noch erwarten viele Kollegen von der Serodiagnostik alles bei Fällen (z. B. Lues I), wo die serologischen Methoden immer im Stich lassen, bzw. wo sie noch gar nicht positiv reagieren können. Allen Kollegen, die Untersuchungsmaterial an ein serologisches Laboratorium einschicken, kann ebenfalls nicht dringend genug geraten werden, genaue anamnestische und klinische Angaben auf dem Begleitzettel zu machen. Serologe und behandelnder Arzt müssen Hand in Hand arbeiten, nur dann ist die einwandfreie Bewertung aller Resultate und die beste Ausnutzung für Diagnostik und Therapie der Krankheitsfälle gesichert. Trotz aller diagnostischen Laboratoriumshilfsmittel muß die Diagnostik als solche den ersten Platz überall in der Medizin einnehmen.

Literatur.

Sachs, Klopstock u. Ohashi, Kl. W., 1924, Nr. 30. — 1. Meinicke, D. m. W., 1922, Nr. 12. — 2. Holländer u. Funccius, M. Kl., 1923, Nr. 36. — 3. Gähtgens u. Salvioli, M. Kl., 1922, Nr. 6. — 4. Holländer, Kl. W., 1923, Nr. 7.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Originalbericht von Erich Langer-Berlin.

Sitzung vom 17. Juni 1924.

Rosenthal demonstriert bei einem jungen Mädchen eine in mehreren Streifen am Nacken abwärts sich erstreckende Dermatose, wie sie ähnlich von Blaschko vor etwa 3 Jahren als Berlockekrankheit beschrieben ist, da sie meistens im Bereich von Halsketten und deren Anhänger auftritt und deren Form zeigt. In diesem Falle sehen die Streifen im Nacken wie heruntergelaufen aus. Obwohl Pilze nicht gefunden sind, wäre die Frage, diese Erkrankung unter die Trichophytien einzureihen.

Fischer glaubt, da es sich immer in solchen Fällen um Veränderungen an unbedeckten Körperstellen handele, an einen Artefakt (Hysterie oder Trauma).

Sklarz: Der vorgestellte Fall ähnele sehr den von Japanern beschriebenen. Bei der Rosenthalschen Patientin käme in Frage, ob es sich nicht um eine Veränderung handele, die durch das giftige Se- oder Exkret eines Insekts oder durch ein reizendes Harz hervorgerufen sei.

Pulvermacher erinnert daran, daß ähnliche Veränderungen bei manchen Menschen infolge Tragens unechter Halsketten vorkommen.

Langer (Klinik Buschke) demonstriert 2 Fälle von therapieresistenter Lues und schließt daran einige theoretische Betrachtungen über die Therapieresistenz, die nicht nur gegen das Salvarsan, sondern auch wie früher schon (Oppenheim) gegen das Quecksilber und auch neuerdings gegen das Wismut vorkomme. Und zwar finde sich einer-

Digitized by Google

seits eine Aggravierung der Krankheitserscheinungen, andererseits eine schlechtere therapeutische Beeinflußbarkeit als früher. Besonders stark treten diese Erscheinungen in den Vordergrund seit der Salvarsanära. Schuld an der Resistenz sei entweder das Medikament oder die Erreger oder der Organismus. Wahrscheinlich handele es sich, abgesehen von einzelnen Fällen, in denen das Medikament allein die Ursache sei, in den übrigen Fällen entweder um eine Festigkeit der Spirochäten gegen die Antiluetika, wofür zum Teil experimentelle Unterlagen vorhanden seien, oder um eine Virulenzsteigerung der Erreger infolge direkter Beeinflussung durch die Angewöhnung an die Medikamente oder indirekt infolge einer Zerstörung der Immunität im Organismus besonders durch das Salvarsan. Immerhin laufen die meisten Fälle in der Behandlung verhältnismäßig günstig ab, trotzdem nimmt nach unseren und anderweitigen Beobachtungen die Zahl der therapieresistenten Fälle beträchtlich zu. Allein mit einer Steigerung der medikamentösen Dosen ist gegen die Resistenz nichts zu machen, da wir uns dann besonders beim Salvarsan rasch der toxischen Dosis nähern. (Erscheint ausführlich in der Med. Klinik.)

Diskussion. Lippmann: In resistenten Fällen wäre ein Versuch mit Zittmann zu empfehlen.

Schumacher verweist auf seine Arbeiten bezüglich der Beziehungen von Arsen und Spirochäten. Der Hauptwert ist auf das biologische Moment zu legen.

Sklarz: Für die Betrachtung der Resistenz darf der Erreger nicht vernachlässigt werden. Man muß mehr als bisher die Spirochäte als Organismus betrachten, die kolloidchemisch mit dem Körper in Wechselbeziehungen tritt, ebenso aber auch mit dem Medikament.

Buschke hat schon von jeher darauf aufmerksam gemacht, daß bei ausgiebiger Verwendung des Salvarsans, das er aber trotzdem zur Zeit in der Luestherapie für nicht ersetzbar hält, eine Therapiefestigkeit zu befürchten steht. Als Ursache glaubt er eine Virulenzsteigerung des Kontagiums und eine Abschwächung der Immunitätsreaktionen annehmen zu können.

Lesser: Eine Salvarsanresistenz ist bisher nicht bewiesen, auch nicht Hg- und Wismutresistenz; ebensogut müßte man von einer Jodkaliresistenz dann sprechen, die aber niemals diskutiert würde. Die Immunitätszerstörung sei ein günstiges Zeichen bei der Bekämpfung der Lues.

Blumenthal widerspricht Lesser, daß es in der Luestherapie zweckmäßig wäre, die Immunität zu zerstören. Eine Hg- bzw. Wismutresistenz sei experimentell nachgewiesen.

Heller fragt an, ob auch in der Praxis oder in anderen Krankenhäusern eine Zunahme der resistenten Fälle zu beobachten sei.

Pinkus kann unter seinem Material keine Zunahme der Salvarsanresistenz feststellen. Refraktäre Fälle heilen unter verstärkter und gewechselter Behandlung. Er selbst behandelt seit Monaten nur mit Wismut. Die Vernichtung der Syphilisimmunität hält er wie Lesser auch für zweckmäßig.

Rosenthal: Auch früher gab es gegen Hg resistente Fälle; desgleichen sind immer zahlreiche Fälle von akuten Infektionskrankheiten ähnlichem Verlauf bei der Lues beobachtet worden.

Bruhns kann ebenfalls keine Vermehrung der salvarsanresistenten Fälle unter seinem Material beobachten.

Isaac empfiehlt Behandlung mit Altsalvarsan, die in solchen Fällen stets zum Ziele führt.

Langer. Schlußwort: Nicht nur bei uns, sondern auch an den Kliniken von Jadassohn, Scholtz, Arndt u. a. sind ähnliche Beobachtungen gemacht worden. Aus den verschiedenen Berichten geht auch unbedingt hervor, daß die Wirksamkeit des Salvarsans bei gleichgebliebener Dosis entschieden nachgelassen habe. Eine Steigerung der Dosen sei verkehrt, da man sich der toxischen Grenze rasch nähere. Eine Immunitätszertrümmerung wäre hinzunehmen, wenn man genau wüßte, daß auch gleichzeitig das Kontagium völlig vernichtet sei. Mit Zittmann-Dekokt ist bereits eine Behandlung begonnen worden.

Heller berichtet über den weiteren Verlauf eines in der Gesellschaft vorgestellten Falles von Teerkrebs des Hodens. Patient ist inzwischen zum Exitus gekommen. Es fanden sich keine Metastasen in den inneren Organen.

Bruhns berichtet über einen Todesfall nach Krysolgan in einer Dosis von 0,01 bei einer wegen Lupus erythematodes behandelten 61jähr. Frau. Es fand sich eine

Digitized by Google

außergewöhnlich starke Reaktion nach der Injektion. Die Dosis müßte noch weiter heruntergesetzt werden. Es handelt sich um eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen das Mittel.

Pinkus: Auch bei noch kleineren Dosen wäre wohl infolge der vorhandenen Idiosynkrasie eine Schädigung eingetreten.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Maligne Neubildungen.

Bemerkungen über Karzinolysin, von F. Blumenthal-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 271.) Karzolysin ist ein völlig unschädliches Präparat, das in ähnlicher Weise auf das Karzinom einwirkt, wie die anderen bei der medikamentösen Krebstherapie gebräuchlichen Mittel. Es ruft neben allgemeinen Reaktionen in einzelnen Fällen Rötung, Schmerzhaftigkeit im Tumor selbst hervor, manchmal sogar Erweichung oder Zerfall. Jedenfalls handelt es sich nicht um ein Spezifikum gegen Krebs. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Wirkung des Tumorzidins bei Krebskranken, von R. Deutschmann und W. Kotzenberg-Hamburg. (D. m. W., 1924, Nr. 17, S. 535.) Zur Vermeidung anaphylaktischer Erscheinungen verabreichen Verff. das Tumorzidin nur noch per os und berichten über günstige Erfolge in zahlreichen Fällen. Das Tumorzidin soll nur ein Mittel sein, das die chirurgische Therapie in ihren Dauerresultaten ergänzt. Nach zahlreichen Versuchen empfehlen Verff. folgenden Behandlungsmodus: Erst chirurgische Entfernung des Krebses und hinterher tägliche Darreichung von drei Teelöffeln Tumorzidin. Ist die ausgiebige Entfernung des Krebsgewebes nicht möglich, so dürfen nur kleine Dosen (2—3 Teelöffel in der Woche) verabreicht werden. Bei kachektischen Zuständen ist Tumorzidin kontraindiziert. Versuche, durch ein Antitoxin die Intoxikation zerfallender Tumormassen zu bekämpfen, sind im Gange. F. Harry-Wiesbaden.

Mund und Nase.

Infektionen der Lippen (Infections of the Lip), von M. Kahn-Los-Angeles. (Am. m. Ass., Bd. 82, Nr. 13, S. 1043—1045.) Im Anschluß an den Bericht über drei letal verlaufene Fälle von Lippenfurunkeln gibt Verf. eine Einteilung der Erkrankung in vier Stadien und die von ihm befolgte Behandlung. Wenn in dem ersten Stadium, dem des einfachen Bläschens, der Fall ganz in Ruhe gelassen, nicht behandelt wird, nicht daran herumgedrückt wird, so geht die Sache in fast allen Fällen glatt ab. Im zweiten Stadium, dem der umschriebenen Rötung und Schwellung, müssen Bettruhe sowie häufig zu wechselnde heiße Umschläge verordnet werden. In den Fällen des dritten Stadiums, in denen ausgedehnte Schwellung und Thrombophlebitis bestehen, ist noch ein Versuch zu wagen, die Venen in der Umgegend der Thrombose zu unterbinden und das infizierte Gewebe zu entfernen. Beim vierten Stadium, dem der Septikämie mit positivem Blutbefund, ist alle Mühe vergebens. A. d. Lemos-Hamburg.

Zur Ätiologie der Stomatitis aphthosa (maculo-fibrinosa), von O. Gans-Heidelberg. (Kl. W., 1924, Nr. 11, S. 447.) Ähnlich den Übertragungsversuchen mit dem Herpesvirus hat Gans in sechs Fällen von Stomatitis aphthosa die Übertragung auf Versuchstiere vorgenommen, mit dem Resultate, daß bei fünf Tieren die Impfungen nicht angingen. In einem sechsten Falle, der ein besonders schweres Bild einer aphthösen Stomatitis dargeboten haben soll, ist es dem Verf. gelungen, bei Impfung auf die Kaninchenkornea hier ein der Herpesimpfung ähnliches Krankheitsbild hervorzurufen, allerdings ohne Hinzutreten von zerebralen Symptomen. Bei histologischer Untersuchung hat Verf. in den gequollenen Epithelien kleinste Zell-

Digitized by Google

einschlüsse gesehen, wie sie auch bei den sog. „Einschlußkrankheiten" gefunden sind. Mit dem Virus konnten eine Reihe von Passageimpfungen vorgenommen werden, dagegen gelang nicht die Übertragung von der Kaninchenkornea auf die menschliche Haut im Selbstversuch. Den Zusammenhang zwischen Hornhauterkrankung des Kaninchens und der Stomatitis konnte Verf. dadurch noch beweisen, daß er infektiöses Korneamaterial einmal mit 0,2 ccm Patientenserum, eine andere Portion mit 0,2 ccm Normalserum versetzte und weiter verimpfte. Es zeigte sich ein Angehen der mit Normalserum versetzten Impfportion, wie auch der Kontrollen, dagegen verlief die Impfung von Korneamaterial + Patientenserum ergebnislos. Trotz allem muß dieser eine Befund vorläufig noch sehr vorsichtig bewertet werden, ehe nicht durch weitere positive Impfergebnisse mit Stomatitis-aphthosa-Material der Beweis der sicheren Überimpfbarkeit erbracht ist. E. Langer-Berlin.

Bismutbehandlung der Stomatitis ulcerosa der Kinder, von S. Szentkirályi-Hódmezövásárhely. (Gyógyászat, 1924, Nr. 23.) Die Krankheit ist ansteckend. Bei den Untersuchungen sind gramnegative, fusiforme Bazillen und verschiedene Arten von Spirochäten zu finden. Der Verf. gebrauchte Neosalvarsan intravenös, und lokal in Sirup genügen 0,045 Neosalvarsan. Bei drei Kindern von 2½—3 und 5 Jahren machte der Verf. einen vergleichenden Versuch mit Bismutdikaliumtartratemulsion (Bismuluol Richter), wovon er ¼ ccm intragluteal gab. Nach 24 Stunden war die Besserung auffallender nach Salvarsan. Nach 48 Stunden zeigte sie sich auch nach Bismuluol, nach 6 Tagen (3 Injektionen) konnten schon alle drei feste Nahrung zu sich nehmen. In 8 Tagen waren Fötor, Blutungen und Ulzera verschwunden. Seither konnte er 9 Fälle von rascher Heilung verzeichnen. Zur Mundpflege riet er nur Spülungen von Kamillentee. M. Porosz-Budapest.

Ein Fall von Maul- und Klauenseuche (A Case of Foot- and Mouth-Disease), von A. H. Gibbon. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5244, S. 438.) Pat., 35 J. alt, Schneider, hatte während einer heftigen Maul- und Klauenseucheepidemie in Norfolk viel mit Landleuten zu tun, und wurde wahrscheinlich infiziert, wie er mit Speichel behaftete Kleider von Kunden in die Hand nehmen mußte. Zuerst stellte sich eine herpesähnliche Eruption an den Lippen ein, welche allmählich auf Mund- und Zungenschleimhaut überging; nach 24—48 Stunden erschienen breite rote Flecke an Händen, Armen und Unterextremitäten, die allmählich sich ausdehnten und vesikulär wurden. Gleichzeitig entwickelten sich im Munde, Lippen, Rachen, über die ganze Zungenoberfläche usf. ähnliche große, in Bläschen sich verwandelnde Flecke, eine purulente Konjunktivitis und Rhinitis. Vermehrte Speichelabsonderung, langsamer Temperaturanstieg bis zu 39° C und dann wieder allmählicher Abfall. Die gesamte Dauer des Anfalls währte etwa 3 Wochen, die Bläschen trockneten ein, und die Rekonvaleszenz war eine ununterbrochene. Als einzige Komplikation blieben an den Finger- und Zehennägeln an deren Basis tiefe Furchen und — noch 2 Jahre nach dem Anfalle — ein leichter, fibrillärer Tremor der Finger, ähnlich dem bei Gravesscher Krankheit beobachteten, zurück. M. Stern-München.

Über Maul- und Klauenseuche beim Menschen, von H. Spaeth, IV. med. Univ.-Kl. Berlin. (Ther. d. Gegenw., 65. Jahrg., H. 2, S. 56.) Beobachtung eines Falles von Maul- und Klauenseuche bei einem 12jähr. Knaben nach Genuß von Milch erkrankter Kühe. Unter dem Bilde einer schweren akuten Infektion mit 3täg. Prodromalerscheinungen, Mattigkeit, Kopfschmerzen und Schluckbeschwerden trat unter mäßigem Fieber eine heftige Stomatitis mit starkem Speichelfluß sowie Schwellung und geschwürigen Belägen der Lippen, Wangenschleimhaut und Zunge auf, dazu Konjunktivitis, Befallensein der Glans penis in Form von Rötung und Schuppung und nach einigen Tagen bläschenförmiger Ausschlag auf Händen, Vorderarmen, um die Nägel herum und auf den Beinen. Die Hautveränderungen erinnerten an Pemphigus, teils hatten sie viel Ähnlichkeit mit einem Erythema exsudativum multiforme. Für die Therapie werden neben Allgemeinbehandlung sowie lokaler antiseptischer Behandlung mittels Spülung oder Pinselung (Rivanol, 1%ige Borsäurelösung, Höllenstein) Salvarsaninjektionen empfohlen. B. Peiser-Berlin.

Glossitis exfoliativa chronica (Müllersche Glossitis), von W. Wallisch. (W. m. W., 1924, Nr. 16, S. 788.) Verf. beschreibt das Krankheitsbild einer Glossitis exfoliativa chronica und einen Fall akuter Erkrankung. Bei der ersten Pat. handelte es sich um eine schwer nervöse Dame, die in großen Mengen Zigaretten rauchte. In beiden Fällen gelang dem Verf. — bei dem chronischen nach einigem Rezidivieren — die Beseitigung der Glossitis durch wiederholte Jodtinkturpinselungen. Die Jod-

Digitized by Google

tinktur wurde auf die erkrankten Partien aufgepinselt und mit einem Luftpuster getrocknet, wodurch der Schmerz erheblich eingeschränkt wurde. Die Pinselungen und das Trocknen wurden so oft hintereinander wiederholt, bis die Zunge völlig schwarz aussah. Hierdurch wurde ein überraschend schneller und heilender Effekt erzielt.

E. Langer-Berlin.

Zur Differentialdiagnose syphilitischer und nichtsyphilitischer Munderkrankungen, von E. Zurhelle, Hautkl. Bonn. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, Jahrg. 21, Nr. 9, S. 256.) Um festzustellen, ob eine Affektion im Munde Syphilis ist oder nicht, bedarf es neben sicherer Beherrschung der Technik des Spirochätennachweises (Entnahme des Reizserums erst nach Reinigung der Läsion und aus der Tiefe, evtl. Drüsenpunktion) sehr großer Erfahrung, denn die Zahl der Erkrankungen, die als Haupt- oder Begleiterscheinung im Munde Veränderungen hervorrufen, die evtl. zur Verwechslung mit Syphilis führen können, ist außergewöhnlich groß, besonders da ja auch die Syphilis aller Stadien im Munde die verschiedenartigsten Veränderungen hervorrufen kann. Besonders häufig Anlaß zu Fehldiagnosen geben Diphtherie, Angina Plaut-Vincent, die Koplikschen Flecke bei Masern, Varizellenbläschen, die Arzneienantheme, Lupus erythemathodes, Lichen ruber, die Leukoplakie, Herpes zoster, die Maul- und Klauenseuche sowie die malignen Tumoren.

A. de Lemos-Hamburg.

Über die Behandlung der akuten und chronischen Mandelentzündung, von F. Kobrak-Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortb., 1924, Jahrg. 21, Nr. 9, S. 262.) Aus dem Aufsatz dürfte bei Besprechung der akuten Anginen von Interesse sein, daß die Laryngologen bei Angina Plaut-Vincent die prompte Wirkung des Salvarsans, besonders in Form des Salvarsanbreis (mit Glyzerin angerührt), bestätigen. Bei den chronischen Formen wird die Frage der Tonsillotomie gegenüber der Tonsillektomie eingehend erörtert und für die Mehrzahl der Fälle der Tonsillotomie der Vorzug gegeben, besonders so lange wir nicht wissen, ob wir nicht durch die vollständige Herausschälung der Mandeln den Organismus eines notwendigen Organs berauben, ein Gesichtspunkt, der bei den Anginen des Kindesalters mehr als bei denen der Erwachsenen in Frage kommt. Die Beziehungen zwischen Nephritis, Rheumatismus einerseits und rezidivierender Angina andererseits sind noch keineswegs geklärt, trotz mancher Heilungen nach Enukleation der Mandeln. Bei schlecht weichenden Diphtheriebelägen wird an die Kombination mit Lues erinnert. Nicht gar so selten sind die Tuberkulose der Mandeln und die durch harte, weiße, zapfenartige Einlagerungen gekennzeichnete Pharyngomycosis leptothrica.

A. de Lemos-Hamburg.

Bemerkungen über die Vincentsche Angina und deren Behandlung auf Grund der Ätiologie (Considérations sur l'angine de Vincent et son traitement étiologique), von J. Puig. (Presse méd., 1924, Nr. 36, S. 390.) P. beschuldigt als wichtiges ätiologisches Moment die Dentition, zumal den Durchbruch der Weisheitszähne für die Entstehung der Angina Vincentii. Falls die Behandlung mit Methylenblau und mit Arsenobenzol nicht schnell zum Ziele führe, soll man nicht zögern, den Weisheitszahn als wahrscheinlichen Factor peccans unter Anästhesie zu extrahieren. Er schildert zwei Fälle, bei denen diese Prinzipien Erfolg hatten.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Pathogenese der Rhinitis atrophicans, von A. Lautenschläger-Berlin. (Klin. W., 1924, Nr. 10, S. 389.) Aus der zusammenfassenden Arbeit seien hier nur die den Dermatologen interessierenden Kapitel herausgehoben. Es handelt sich bei der Rhinitis atrophicans um ein in der frühesten Kindheit entstehendes Leiden, das mit einer Entzündung der Nasenschleimhaut seinen Anfang nimmt und auf dem Blutwege entsteht. Tuberkulose und Syphilis kommen für diese Ozänaform nicht in Betracht. Die syphilitische Ozäna entwickelt sich schnell. Es führen alle Formen der Nasensyphilis eher oder später zum Gewebszerfall, so daß diese Form der Ozäna sich als syphilitisch durch die in ihrem Verlauf auftretende Sequesterbildung und Substanzverluste dokumentiert. Über die Frage einer syphilitischen Dyskrasie und ihrer Beziehungen zur Rhinitis bestehen zwar Vermutungen, doch liegt kein abschließendes Untersuchungsmaterial, aus dem man sichere Schlüsse ziehen könnte, vor.

E. Langer-Berlin.

Die Impfbehandlung der Ozäna (The Vaccine Treatment of Ozaena), von K. Sakagami-Tokyo. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5258, S. 1155.) Da verschiedene Erkrankungen der Nasengänge eine große Ähnlichkeit mit Ozäna haben, so kann die

Digitized by Google

Wirksamkeit der Vakzinebehandlung nur damit erhärtet werden, daß autogener, von dem Pat. selbst stammender Impfstoff angewendet wird, nachdem durch entsprechende Versuche die Art der betreffenden Bakterien festgestellt ist. Die bakteriologischen Beobachtungen S.s zeigen, daß die meisten Ozänapatienten an einer Mischinfektion des Kokkobazillus und grampositiven Schleim produzierenden Bazillen leiden. In der Tat erwiesen sich Injektionen von Kokkobazillusvakzine und gemischten Vakzinen als die erfolgreichste Behandlung der Ozäna, wie die 30 von S. angeführten Fälle lehren. Bei diesen Beobachtungen zeigten im allgemeinen Ozänapatienten eine verminderte Zahl roter und weißer Blutkörperchen, welcher Zustand sich auch nach der Impfbehandlung nicht ändert; bei den Tierversuchen zeigen gleicherweise die roten und weißen Blutkörperchen des gegen Kokkobazillus immunisierten Meerschweinchens eine beträchtliche Abnahme. M. Stern-München.

Zur Pathogenese der Lobulatio alarum nasi, von A. v. Kalo und Th. v. Liebermann-Budapest. (Kl. W., 1924, Nr. 11, S. 452.) Es handelt sich bei der Lobulatio alarum nasi um eine recht seltene Mißbildung, die langsam im Laufe von vielen Jahren entstanden ist. Wahrscheinlich kommt sie durch „langanhaltende entzündliche Reize" zustande. Es ist möglich, daß auch geringe Reinlichkeit zumal bei alten Leuten mit stark runzeliger Haut eine disponierende Rolle spielt. Verff. führen den histologischen Befund eines Falles eines 74jähr. Mannes an, nachdem Liebermann in der Kl. W., Jahrg. 2, Nr. 7 einen ähnlichen Fall bereits ausführlich klinisch beschrieben hat. E. Langer-Berlin.

Haare und Nägel.

Über die Glatze, von E. Saalfeld-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 21, S. 701—703.) Die Glatze ist das irreparable Endstadium pathologischer Veränderungen der Kopfhaut; von einer eigentlichen Behandlung kann daher nicht die Rede sein, sondern nur von einer Vorbeugung durch zweckentsprechende Bekämpfung des vorzeitigen Haarausfalles. Zu unterscheiden ist bei diesem zwischen Seborrhoea capitis und Pityriasis capitis. Konstitutionelle Ursachen sind bei der Behandlung zu berücksichtigen. Darlegung der Prinzipien der Behandlung mit Rezepten und kurzer Berücksichtigung der physikalischen Methoden. Behandlung der Alopecia areata. E. Levin-Berlin.

Dermatomykosen.

Die Pilzflora an der Leipziger Hautklinik, von H. Soltmann-Leipzig. (D. m.W., 1924, Nr. 7, S. 201—202.) Im Jahre 1917 erfolgte ein starker Anstieg der Erkrankungsziffer (von 1,2% im Jahre 1916 auf 3,6%). Sie erreichte im Jahre 1918 ihren Höhepunkt mit 8,4%, ging 1919 auf 5,4%, 1920 auf 3%, 1921 auf 1,1% zurück und betrug 1923 nur noch 0,7%. Wie in Berlin und Hamburg wurden auch in Leipzig meist Erkrankungen durch Trichophyton cerebriforme (57 Fälle) beobachtet. Dann folgen Erkrankungen durch Tr. granulosum (19 Fälle), Tr. gypseum asteroides (12 Fälle), Tr. niveum (14 Fälle), Tr. plicatile und Achorion Quinckeanum (je 1 Fall). In letzter Zeit herrschte eine Mikrosporieepidemie, von der 62 Kinder betroffen waren. F. Harry-Wiesbaden.

Trichophytiasis der Nägel, Hände und Füße, von D. Seemann-Budapest. (Bórgyászati Urologiai ei Venerologiai Szemle, 1923.) Beschreibung eines gewöhnlichen Falles, bei welchem auch die Nägel der Hände und Füße befallen waren. Die Nägel waren gelblichbraun, undurchsichtig, am Rande brüchig, Oberfläche uneben, mit Längsfalten. Das Nagelbett entzündet, verdickt, ohne Schmerzen. Ein kleiner Teil wurde in Kalilauge aufgelöst und mikroskopisch Fädchen gefunden. Auf Maltoseagarkultur wurde Trichophyton gypseum gezüchtet. M. Porosz-Budapest.

Die spezifisch-unspezifische Reiztherapie der Trichophytie, von E. Keinig, Univ.-Hautklinik Marburg. (M. Kl., 1924, Nr. 13, S. 416—418.) Die spezifisch-unspezifische Therapie der Trichophytie mit Tricho-Yatren stellt einen erheblichen Fortschritt dar; sie kommt auch unseren theoretischen Vorstellungen über den Heilungsmechanismus bei der Trichophytie am nächsten. E. Levin-Berlin.

Rhinosporidium Kinealyi, von L. Forsyth. (Lancet, Bd. 206, Nr. 5254, S. 951.) Bei dem seltenen Falle handelte es sich um einen 55jähr. Mann, der vor 15 Jahren

Digitized by Google

eine kleine, leicht blutende Geschwulst in der Nase hatte; diese Geschwulst war vor etwa 3 Monaten spontan zurückgegangen, aber an derselben Gesichtsseite waren eiternde Wucherungen (zwischen Nase und linkem Auge) aufgetreten. Der linke Tränenkanal ist geschwollen und wahrscheinlich auch der Sitz einer Rhinosporidioninfektion, ebenso war eine Schwellung unter dem Lidteil der Bindehaut des linken Unterlids, die spontan abheilte, vorhanden. Exzision der papillomatösen Massen (unter Lokalanästhesie), der mikroskopische Befund ergab den Rhinosporidiumpilz. Der Weg der Infektion durch diesen Parasiten ist noch dunkel, wahrscheinlich hat im vorliegenden Falle Selbstinfektion von der Nase aus stattgefunden und direkte Berührung, d. h. ohne Insekt als Zuträger, die ursprüngliche Infektion hervorgerufen. M. Stern-München.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Ein Fall von Pediculi capitis an den Wimpern, von F. Haass-Viersen. (Kl. Mtsbl. f. Augenheilk., März-April 1924, Bd. 72, S. 514.) Diese seltene Lokalisation der Pediculi ist nach Verf. Angaben bis jetzt nur in drei Fällen beschrieben worden, welchen er in dem hier beobachteten einen weiteren zufügt. Es handelte sich um ein junges Mädchen, das über Jucken und Röte an den Lidern des rechten Auges klagte. Die Lidränder erwiesen sich als leicht gerötet, und schon makroskopisch waren an den Wimpern des Oberlides kleine gelbliche, rundliche Gebilde wahrzunehmen, die unverkennbar Nissen waren; die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um Pediculi capitis in verschiedenen Entwicklungsstadien handelte. Das andere (linke) Auge war völlig frei. Möglichst genaue Okularinspektion des Kopfes verlief negativ, ebenso wie Kopfjucken oder andere Erscheinungen am behaarten Kopfe negiert wurden. Die Behandlung mußte sich auf Hg-Salbe beschränken, da der Vorschlag, die Wimpern abzuschneiden, abgelehnt wurde. Da die Kranke sich nicht mehr sehen ließ, kann über den Erfolg nicht berichtet werden.
M. Stern-München.

Experimentelle Läusestudien. 1. Maculae coeruleae und Phthirius inguinalis, von E. N. Pawlowsky und A. K. Stein, Zool. Inst. u. Hautkl. Petrograd. (Zschr. f. d. ges. exp. Med., Bd. 40, S. 98.) Verff. haben die Emulsionen der verschiedenen Organe des Phthirius inguinalis, die sie durch Herauspräparieren unter dem Binokularmikroskop gewonnen hatten, auf die Erzeugung von Maculae coeruleae geprüft. Es ergab sich, daß nur der Extrakt aus den Speicheldrüsen, unter die menschliche Haut gespritzt, „Taches bleues" hervorruft; und zwar werden dieselben nur durch das Sekret der einen Art von Drüsen, der bohnenförmigen, verursacht, dagegen nicht durch das der hufeisenförmigen. Auch gelang es, in den tieferen Schichten von Blutagarplatten, nicht auf der Oberfläche, mit dem gleichen Extrakt ähnliche Verfärbungen hervorzurufen, die nur auf Veränderungen des Blutes beruhen können. Dabei scheint das Fehlen des Sauerstoffes eine wichtige Bedingung zu bilden. Da durch Kochen des Extraktes die Wirksamkeit erlischt, nehmen Verff. als das wirkende Agens der bohnenförmigen Speicheldrüsen ein Ferment an, das wahrscheinlich durch Veränderung des Hämoglobins die bläuliche Färbung der Haut erzeugt. B. Peiser-Berlin.

Zur Krätzebehandlung, von Schübel-Berlin. (M. Kl., 1923, Nr. 37, S. 1265.) Empfehlung der Krätzesalbe Katamin. E. Levin-Berlin.

Über Skabiesbehandlung, von G. Müller-Bautzen. (D. m. W., 1924, Nr. 15, S. 470.) Empfehlung von Katamin (Riedel) zur Behandlung von Skabies sowie Pyodermien, Ekthyma, postskabiösen und sonstigen Ekzemen.
F. Harry-Wiesbaden.

Die dänische Behandlung der Skabies (The Danish Treatment of Scabies), von A. M. Greenwood-Boston. (J. Am. m. Ass., Bd. 82, Nr. 6, S. 466/67.) Verf. hat an 84 Fällen die von S. Lomholt vorgeschlagene Krätzebehandlung, die in der Hauptsache in der Anwendung von Kaliumsulfid besteht, das auf der Haut Schwefelwasserstoff produziert, nachgeprüft. Es wurden drei Mißerfolge bei Pat. beobachtet, die die Vorschriften nicht befolgt haben, zwei Fälle von Dermatitis. Die Kur kann in 24 Stunden beendet sein. Die Herstellung der Salbe ist sehr kostspielig.
M. Gumpert-Berlin.

Digitized by Google

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Untersuchungen über die Ätiologie der Masern, von G. Caronia, Univ.-Kinderkl. Rom. (D. m. W., 1924, Nr. 8, S. 232—234.) Aus dem Blute, aus dem Knochenmark, dem Filtrat des nasopharyngealen Sekretes, der Zerebrospinalflüssigkeit von masernkranken Kindern, die sich im prodromalen oder exanthematischem Stadium befanden, ließ sich auf katalytischen Nährböden nach Di Cristina oder nach der Varozzi-Noguchischen Methode in Anaërobiose regelmäßig Mikroorganismen von runder Form und nach Art der Diplokokken angeordnet züchten. Die Mikroorganismen gehen während ihrer Entwicklung durch eine ultramikroskopische Phase hindurch, was dadurch bewiesen wird, daß sie aus dem Filtrat von schon entwickelten Kulturen und aus dem Filtrat des nasopharyngealen Sekretes bis zu mikroskopischen Phasen gezüchtet werden können. Das Serum von Masernkranken und Rekonvaleszenten besitzt reichlich Agglutinine, Ambozeptoren und Opsonine, die für den durch Kultur gewonnenen Keim spezifisch sind. Das Blutserum junger Kaninchen, die mit Blut Masernkranker infiziert worden sind, enthält spezifische Antikörper gegen den aus dem Menschen isolierten Keim. Die mit Blut von Masernkranken oder mit großen Dosen von Kulturen infizierten Kaninchen weisen oft ein den Masern ähnliches Krankheitsbild auf. Durch Inokulation abgeschwächter Kultur entsteht Immunität gegen Masern. Große Dosen reichlich entwickelter Kulturen, die wiederholt gesunden Kindern appliziert werden, erzeugen eine typische, etwas abgeschwächte Form der Masern. Verf. hält sich auf Grund der Ergebnisse seiner Versuche berechtigt, den von ihm beschriebenen Mikroorganismus als spezifischen Erreger der Masern anzusehen. F. Harry-Wiesbaden.

Bemerkungen zu dem Caroniaschen Artikel „Untersuchungen über die Ätiologie der Masern", von R. Degkwitz-München. (D. m. W., 1924, Nr. 12, S. 374—375). Verf. hat bereits im Mai 1921 auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde in Jena mitgeteilt, daß es ihm gelungen sei, aus dem Nasen-Rachensekret den Masernerreger zu züchten und durch Impfung ein Krankheitsbild (Fieber, leichte Rhinitis und Bronchitis) zu erzeugen, das einer abgeschwächten Masernerkrankung völlig glich. Die betreffenden geimpften Kinder waren noch monatelang nach der Impfung echten Masern gegenüber immun. Aus den Mitteilungen Caronias geht nicht hervor, daß er den Masernerreger gezüchtet hat. Verf. nimmt an, daß er den Erreger nur am Leben erhalten hat, denn sonst wären derartig hohe Kulturmengen (6 ccm!) nicht erforderlich, wie sie Caronia zur Infektion gebraucht hat. Verf. hat auf bestimmten Nährböden den Erreger gezüchtet und ein hochwertiges Serum hergestellt, worüber er in nächster Zeit berichten wird.
F. Harry-Wiesbaden.

Primäre Maserninfektion der Lungen auf dem Blutwege (Rougeole a inoculation pulmonaire d'emblée), von N. Betchov-Genf. (Revue méd. Suisse rom., 1924, Jahrg. 44, Nr. 5, S. 248.) Verf. weist an einem Fall nach, daß entgegen der üblichen Reihenfolge im Ablauf der Masernerscheinungen mitunter als erstes Symptom Lungenerscheinungen auftreten, was als „Infection d'emblée" gedeutet werden müßte. M. Gumpert-Berlin.

Spezifische Masernprophylaxe, von Ph. Zoelch, Säuglingsh. München. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., Jahrg. 21, II. 8, S. 236.) Z. tritt der allgemein verbreiteten Ansicht von der Harmlosigkeit der Masern entgegen, hebt hervor, daß die Masern-gesamtmortalität 6—7% beträgt, in Säuglingsheimen bis 25—28% und in Krankenhäusern bis 50%; in Großstädten ist die Zahl der Todesfälle an Masern annähernd gleich hoch, wie die an Diphtherie, Scharlach und Keuchhusten zusammen. Diese hohe Masernmortalität resultiert daraus, daß eben fast alle Menschen an Masern erkranken, während nur 20—30% Diphtherie, Scharlach oder Keuchhusten durchmachen. Für die Höhe der Masernsterblichkeit ist das Lebensalter maßgebend. Gelänge es, den Zeitpunkt der Masernerkrankung bis in das Schulalter aufzuschieben, so würden die Masern ihres gefährlichen Charakters entkleidet und Zehntausende von gesunden Kindern dadurch jährlich am Leben erhalten werden. Die Verhütung der Ansteckung selbst ist wegen der hohen Kontagiosität der Masern im vorexanthematischen Stadium völlig aussichtslos, es bliebe daher nur als zweiter Weg, bei angesteckten Individuen selbst den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern. Diesen Weg eröffnete Degkwitz, der 1919 die Entdeckung machte, daß durch Injektion von Masern-Rekonvaleszenten-Serum (MRS) maserninfizierte Kinder vor dem Ausbruch

Digitized by Google

der Krankheit geschützt werden können. Das Serum wird intraglutäal unter peinlicher Asepsis appliziert. Mit Serummengen nicht unter 30 ccm gelingt es in 50% der Fälle den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern, in der anderen Hälfte wird die Krankheit eklatant abgeschwächt. Als bisheriges Ergebnis auch der Münchener Erfahrungen mit MRS steht fest, daß die Möglichkeit der Verhinderung der Krankheit mit Sicherheit für Tausende von Fällen vorliegt und daß man bei einigermaßen straffer Organisation imstande ist, in den Zentren der Masernverbreitung, in großstädtischen Krippen, Kindergärten, Spielschulen, Säuglings- und Kleinkinderheimen jede Masernepidemie im Keime zu ersticken. Weitere praktische Erfahrungen müssen zeigen, ob es ganz allgemein möglich ist, die Erkrankung bis in das Schulalter aufzuschieben und damit die Masernmortalität wesentlich herabzudrücken. Dem bisherigen Mangel der Methode, nämlich der Schwierigkeit der Serumbeschaffung, scheint Degkwitz in neuester Zeit mit der Herstellung eines tierischen Immunserums, das ebenso wirksam wie MRS ist, abzuhelfen. M. Stern-München.

Die Degkwitzsche Masernprophylaxe, von B. de Rudder, Univ.-Kinderkl. Rostock. (Ther. d. Gegenw., Jahrg. 65, H. 4, S. 157.) Die Masernprophylaxe gewinnt ganz besondere Bedeutung für die ersten 5 Lebensjahre, die eine hohe Masernmortalität aufweisen. Die Möglichkeit, durch Immunisierung das Erkrankungsalter hinauszuschieben, macht die Degkwitzsche Entdeckung so bedeutungsvoll. Es handelt sich dabei um eine passive Immunisierung mittels Rekonvaleszentenserum, das die spezifischen lytischen Ambozeptoren enthält. Das Optimum der Serumentnahme ist der 7. bis 8. Tag der Rekonvaleszenz, von dem ersten fieberfreien, komplikationslosen Tag an gerechnet. Zu diesem Zeitpunkt haben die Antikörper im Blut ihre größte Konzentration erreicht. Ein Schutz gegen den Ausbruch der Erkrankung ist durch Impfung bis spätestens 7. Inkubationstag möglich, jedoch führen auch verspätete oder nicht hinreichend dosierte Injektionen meist zu einem abgeschwächten Krankheitsbild. Als Schutzeinheit ergaben sich 4 ccm Menschenserum eines Masernrekonvaleszenten. Bis zum 4. Inkubationstag genügt 1 Schutzdosis, während später 2 bzw. 3 Schutzeinheiten zur Erzielung eines Erfolgs nötig sind. Im Notfalle kann auch gewöhnliches Erwachsenenserum, das in geringer Zahl ebenfalls Antikörper enthält, allerdings in einer Menge von etwa 30 ccm Serum verwandt werden.
B. Peiser-Berlin.

Lokale Tuberkuloseübertragung durch Masernrekonvaleszentenserum, von K. Kundratitz, Kindersp. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 20, S. 1027.) Im Verlaufe von zur Masernprophylaxe vorgenommenen Injektionen mit Masern-Rekonvaleszenten-Serum wurde zur Impfung von 25 Kindern das Serum von drei pirquetpositiven Fällen injiziert. Daraufhin stellten sich bei drei Kindern Erscheinungen von Tuberkulose ein, die auch durch die Sektion bei einem von denselben bestätigt wurden. Verf. nimmt an, daß von den 25 nur drei Kinder erkrankt sind, sei ein Beweis, daß die Tuberkelbazillenmenge im kreisenden Blute nicht groß gewesen sein kann. Angeregt dadurch machte Verf. folgenden Versuch: Er gab zu reinem Rekonvaleszentenserum und zu solchem mit 1% Yatrenzusatz, wie es auch als Desinfiziens zum Rekonvaleszentenblut zugesetzt wird, virulente Tuberkelbazillen. Meerschweinchen, denen diese Sera 14 Tage danach injiziert wurden, erkrankten sämtlich an Tuberkulose, so daß bewiesen erscheint, daß weder die Bakterizidie des Serums allein, noch der 1% Yatrenzusatz ausreichen, um die Tuberkelbazillen abzutöten.
E. Langer-Berlin.

Der Erreger des Scharlachs (The Etiology of Scarlet Fever), von G. F. Dick und G. H. Dick-Chikago. (J. Am. m. Ass., Bd. 82, Nr. 4, S. 301—302.) Es ist den Verff. gelungen, mit einem von einer Scharlachangina kultivierten Stamm hämolytischer Streptokokken bei einer gesunden, bisher scharlachfreien Versuchsperson eine Scharlacherkrankung mit typischem Exanthem und sonstigem typischen aber komplikationslosen Verlauf zu erzeugen. A. de Lemos-Hamburg.

Die Bedeutung des Streptococcus haemolyticus bei Scharlach (The Significance of Streptococcus Hemolyticus in Scarlet Fever and the Preparation of a Specific Antiscarlatinal Serum by Immunization of the Horse to Streptococcus Hemolyticus-Scarlatinae), von A. R. Dochez und L. Sherman-New York. (J. Am. m. Ass., Bd. 82, Nr. 7, S. 542 544.) Auf der Rachenschleimhaut von Scharlachkranken findet sich ein Streptococcus haemolyticus bestimmten Typs (Dochez und Bliss), der auch noch bei Wundscharlach und im Lochialsekret bei Puerperalscharlach, aber nicht bei anderen septischen Erkrankungen, gefunden wird. Auf Meerschwein-

Digitized by Google

chen verimpft, erzeugt dieser Streptococcus eine scharlachähnliche Erkrankung und bei der Immunisierung von Pferden im Blut ein Antitoxin, das in gleicher Weise wie Rekonvaleszentenserum imstande ist, das Scharlachexanthem beim Menschen zum Abblassen zu bringen. In vitro hat sich bisher kein Toxin herstellen lassen. Die Verff. schließen daraus, daß der Streptokokkus auf den Tonsillen ein Toxin erzeugt, das die Ursache für die Symptome des Scharlachfiebers sei. M. Gumpert-Berlin.

Hautreaktion auf Scharlachempfänglichkeit (A Skin Test for Susceptibility to Scarlet Fever), von G. F. Dick und G. H. Dick-Chikago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, H. 4, S. 265.) Aus einer Kultur hämolytischer Streptokokken, mit der eine Scharlachinfektion experimentell gelungen war, wurde ein Filtrat für Hautimpfungen gewonnen. Die mit der Filtratlösung angelegte Injektionsquaddel zeigte fast in der Hälfte der Fälle eine positive Reaktion, d. h. Rötung und Schwellung, bei denjenigen Pat., die anamnestisch keinen Scharlach gehabt hatten. Die sich in der Rekonvaleszenz befindlichen Scharlachpatienten zeigten negative oder schwach positive Reaktion. Um eine etwaige Scharlacherkrankung bei den Geimpften zu verhüten, wurde das Filtrat dieser hämolytischen Streptokokken mit Rekonvaleszentenserum gemischt oder es wurde gleichzeitig mit der Scharlachimpfung von diesem Rekonvaleszentenserum intramuskulär injiziert. In zwei Fällen war es möglich zu beobachten, daß die Hautreaktion vor der Scharlacherkrankung stark positiv war, um dann später während des ganzen Verlaufs des Scharlach negativ auszufallen.
A. de Lemos-Hamburg.

Scharlachtoxin und Präventivimmunisierung (Scarlet Fever Toxin in Preventive Immunization), von G. F. Dick und G. H. Dick-Chikago. (J. Am. m. Ass., Bd. 82, Nr. 7, S. 544/545.) Berkefeld-W-Filtrate eines Streptococcus haemolyticus, der experimentell Scharlach erzeugt, enthalten eine toxische Substanz, die, intrakutan injiziert, Hautreaktionen ergibt, die Scharlachempfindlichkeit anzeigen. Verff. injizierten Personen mit positiver Hautreaktion, die bisher noch nicht Scharlach gehabt hatten, eine bestimmte Menge Toxinfiltrats und erzielten innerhalb weniger Stunden Scharlachröte mit Nausea, Erbrechen, Temperaturanstieg und allgemeinem Übelbefinden. Verschwinden der Symptome nach 48 Stunden, Wiederholung der Hautreaktion fällt negativ aus, so daß Verff. eine aktive Immunisierung annehmen. Daß es sich um ein echtes Toxin handelt, zeigt die Neutralisierung des Toxinfiltrats durch das Serum einer mit dem Filtrat vorbehandelten Person, ebenso wie die Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturen von 50—80° C, durch die Bakterien gewöhnlich getötet werden. M. Gumpert-Berlin.

Scharlachantitoxin (A Scarlet Fever Antitoxin), von G. F. Dick und G. H. Dick-Chikago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1246.) G. F. Dick und G. H. Dick berichten über ein Scharlachantitoxin, das durch Immunisieren von Pferden mit dem Scharlachtoxin gewonnen wird. Zur Anwendung bedarf es erst einer Konzentration nach der üblichen Methode. Ein abschließendes Urteil über den therapeutischen Wert läßt sich erst nach einer größeren Zahl von Beobachtungen stellen. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Beziehung der Dickschen Reaktion zum Scharlach (The Relation of the Dick Test to Scarlet Fever), von Ch. F. Branch und F. G. Edwards-Boston. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1260.) Bei Anwendung des Dickschen Scharlachantitoxins sahen Branch und Edwards bei Rekonvaleszenten eine negative, bei akuten Erkrankungen eine positive Hautreaktion, sie nehmen dafür eine spezifische Verwandtschaft mit dem Immunitätsproblem bei der Scharlacherkrankung an.
Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Ist Scharlach eine Streptokokkenanaphylaxie? (Is Scarlet Fever Merely a Streptococcie Anaphylaxis?), von V. Dabney-Washington. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 12, S. 956.) Dabney berichtet über vier Fälle, wo unter scharlachähnlichen Symptomen Erkrankungen des Warzenfortsatzes und der Oberkieferhöhle auftraten. Im Eiter fanden sich hämolytische Streptokokken. Im Anschluß an die genaue Beschreibung der Erkrankung wirft er die Fragen auf, ob man berechtigt ist, diese Erkrankungen, bei denen die klassischen Scharlachsymptome fehlen, als atypische Manifestation des Scharlachs aufzufassen. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Über Wundscharlach, von B. Günther-Nauheim. (D. m. W., 1924, Nr. 7, S. 208 bis 209.) Das Auftreten eines von einer Wunde ausgehenden Exanthems ist für die Diagnose eines Wundscharlachs nicht in höherem Maße beweisend als der zeitliche Zusammenhang zwischen Läsion und Ausbruch des Exanthems überhaupt. Nur eine

Digitized by Google

von der Wunde ausgehende Lymphangitis scarlatinosa, die sich von der gewöhnlichen Lymphangitis durch ihre auffallend rote Farbe unterscheidet, berechtigt zu der Annahme, daß die Wunde den Ausgangspunkt der Scharlachinfektion gebildet hat. F. Harry-Wiesbaden.

Versuch einer Varizellenüberimpfung auf Kaninchen, von O. Tezner, Karolinen-Kind.-Sp. Wien. (Mtsschr. f. Kind.-Heilk., 1924, Bd. 28, H. 1, S. 39—42.) Varizellenblaseninhalt wurde einem Kaninchen in das Rückenmark injiziert. Das Tier starb nach 17 Tagen ohne besondere Erscheinungen. Ein zweites Kaninchen mit steril entnommenem Gehirn des ersten Tieres intralumbal geimpft, starb ebenfalls 17 Tage nach der Impfung ohne besondere Erscheinungen. Von dem zweiten Tiere wurde Rückenmark intrazerebral einem dritten überimpft, das nach 8 Tagen starb. Die Erwartung, daß der Varizellenblaseninhalt ins Rückenmark injiziert auf dem Nervenwege in die Spinalganglien Herpes zoster erzeugen würde, hat sich nicht erfüllt. Die Tiere gingen an Meningitis zugrunde. Alle anderen Organe blieben gesund. In zwei weiteren Fällen verlief die Übertragung von Varizelleninhalt auf das Rückenmark ergebnislos. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Traumatische Varizellen, von Dreyer-Köln. (D. m. W., 1924, Nr. 9. S. 280.) Der 9jähr. Pat., der wegen Neurodermitis in Behandlung stand, hatte sich durch Sturz eine oberflächliche Wunde am linken Knie zugezogen. 2½ Wochen später trat an derselben Stelle ein Ausschlag auf, der sich in Schüben über den ganzen Körper verbreitete. Am linken Knie befand sich eine gelbliche Kruste, ringsherum waren Pusteln mit gerötetem Rand. Am übrigen Körper fanden sich kleine Pusteln, auf der Wangenschleimhaut, am weichen und harten Gaumen gelbliche Erosionen mit gerötetem Rand. F. Harry-Wiesbaden.

Erfahrungen mit Rekonvaleszentenserum bei Varizellen, von W. Schmidt-Univ.-Kinderklin. Würzburg. (M. Kl., 1924, Nr. 19, S. 642.) Die Einspritzungen von Rekonvaleszentenserum scheinen keinen Einfluß auf die Verhütung der Varizellenerkrankung zu haben. E. Levin-Berlin.

The Prophylaxis of Varicella with Convalescents' Serum, von A. A. Weech-Baltimore. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1245.) Der Verf. schlägt zur Prophylaxe von Windpocken intramuskuläre Injektionen mit Rekonvaleszentenserum vor, wobei es ihm in mehreren Fällen gelang, eine Erkrankung bei der Infektion ausgesetzten Kindern zu vermeiden und in einem Falle den Verlauf zu mildern und die Dauer abzukürzen. Er hält die Anwendung überall da für angebracht, wo keine Möglichkeit der Isolierung gegeben ist, sei es aus räumlichen Gründen, sei es wegen des langen Inkubationsstadiums. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Über den Einfluß der Varizellen auf die kutane Tuberkulinempfindlichkeit, von H. Schönfeld, Univ.-Kinder-Kl. Leipzig. (Mtsschr. f. Kinderheilk., 1924, Bd. 27, H. 6, S. 602.) Unter acht fortlaufend auf ihre Tuberkulinreaktion untersuchten Varizellenfällen zeigte sich einmal ein vollständiges Verschwinden, zweimal eine starke, zweimal eine geringe Herabsetzung und in drei Fällen keine Beeinflussung der kutanen Tuberkulinempfindlichkeit. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Ein bemerkenswerter Fall von variolaähnlicher Varizellen (A Striking Case of Chicken-pox Simulating Small-pox), von W. Mc C. Wanklyn. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3298, S. 464.) Bei dem 19½jähr. Pat. war der Verdacht auf Variola namentlich durch die ausgiebige Aussaat von Läsionen (etwa 80) am Gesicht erregt worden. Außer der Tatsache, daß der Kranke 4 Jahre zuvor geimpft worden war, führt W. zur Sicherung der Diagnose Varizellen die lokale und allgemeine Verteilung der Läsionen an, ferner die Art der Läsionen, die allerdings an der derben Gesichtshaut und auf knöchernen Unterlagen sich wie Variola anfühlten, aber auf der weichen Abdominalhaut typische Varizelleneigenschaften aufwiesen; ein drittes Moment war das Fehlen subjektiver Störungen vor dem Erscheinen des Ausschlags, und viertens sprach die schnelle Entwicklung und Reifung der Bläschen im Laufe von 3—4 Tagen gegen Variola. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Beiträge zur Geschichte der Kuhpockenimpfung. Die Degeneration der humanisierten Vakzine im 19. Jahrhundert, von H. A. Gins, Inst. Rob. Koch Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 15, S. 634.) Verf. bringt eine Reihe Originalberichte aus den Jahren 1820—1858 bei, aus denen ersichtlich ist, daß die humanisierte Lymphe durch die Passagen von Mensch zu Mensch degeneriert ist, und daß damit parallel eine Abnahme der antigenen Eigenschaften gegangen ist. Durch gelegentliche Abnahme der Vakzine von natürlichen oder künstlichen Kuhpocken konnte die Degeneration vor-

Digitized by Google

übergehend unterbrochen werden. In ursächlicher Beziehung zu der Degeneration der Vakzine steht das Auftreten bei frisch geimpften und die epidemische Pockenausbreitung in den gleichen Jahren. Zu einem gut durchgeführten Pockenschutz ist daher eine Vakzination mit Lymphe von hoher Virulenz notwendig.

E. Langer-Berlin.

Ein Beitrag zur Kasuistik des Malariaexanthems, von J. Walker, Malarialaz. Zaryzin a. d. Wolga. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, H. 4, S. 165.) Bei einem früher an Malaria Erkrankten trat bei einem Rezidiv am ersten Erkrankungstage unter 38,6° Temperatur und leichten Halsschmerzen ein flach erhabenes, rotbraunes, roseolenartiges Exanthem am ganzen Körper auf, im Gesicht schwächer. Konjunktiven und Schleimhaut des Mundes auffallend gerötet. Schlechtes Allgemeinbefinden. Im Blut massenhaft Ringe und Agamonten des Plasmodiums der Malaria tertiana. Unter Chininbehandlung rasch Besserung des Allgemeinbefindens und Abblassen des Exanthems, das am 7. Tag bereits verschwunden war. Exzision nicht möglich, Verf. glaubt ein sicheres Malariaexanthem vor sich gehabt zu haben. Chinin war vorher nicht eingenommen. E. Schäfer-Göttingen.

Dermatologische Betrachtung über die Rattenbißkrankheit (The Dermatologic Aspects of Rat-Bite Fever), von P. A. O'Leary-Rochester. (Am. J. Dis. of Child., 1924, Bd. 9, S. 293—304.) Das Rattenbißfieber wurde zuerst von französischen Verff. (1884), dann englischen und vor allem japanischen Forschern beschrieben. Es sind im ganzen nun etwa 140 Fälle veröffentlicht. Die Krankheit scheint in allen Teilen der Welt vorzukommen; Japan, England, Frankreich und die Vereinigten Staaten von Amerika liefern die größte Anzahl von Fällen. Das Rattenbißfieber wird im allgemeinen identifiziert durch einen vorhergegangenen Biß von seiten einer Ratte, Katze oder eines Hundes mit einer Inkubationszeit von 10 bis 30 Tagen vor dem Auftreten einer lokalen Reaktion an der Bißstelle, durch infektiöse Allgemeinerscheinungen von 2—7tägigem intermittierendem Fieber, charakteristischen indurierten Plaques der Haut, welche mit jeder Temperaturerhöhung exazerbieren und zeitweise ganz nachlassen; unbehandelte Fälle können sich lange Zeit (6 Monate) hinziehen. Spirochaeta morsus-muris ist der gewöhnliche, wenn auch nicht stets vorkommende bakteriologische Befund. Die Differentialdiagnose der lokalen Reaktion kann pyogene Zellulitis, Erysipel und in Anbetracht der Allgemeinerscheinungen Malaria, Rekurrens, akutes lepröses Exanthem in Betracht kommen lassen. Die Behandlung der Rattenbißkrankheit ist eine beinahe spezifische mit der intravenösen Injektion von Salvarsan, wie von Hata bereits im Jahre 1912 empfohlen; es kann notwendig sein, 4—5 Injektionen — Dosis entsprechend dem Körpergewicht des Pat. — in 5tägigen Pausen und auch noch 1—2 Injektionen zur Verhütung von Rückfällen zu geben, wenn das Fieber schon völlig aufgehört hat. Von den beiden hier näher beschriebenen und mit Abbildungen (der Hautefflorescenzen) versehenen Fällen betraf der eine ein 4jähr., der andere ein 5jähr. Mädchen, bei welch letzterem noch Alopecia areata sich zugesellte und wegen der intensiven Schleimhaut-(Rachen-) Komplikationen die Tonsillektomie gemacht wurde. Die Heilungsreaktion auf wenige Salvarsaninjektionen war in beiden Fällen ein prompte.

M. Stern-München.

Lepra.

Ein kombiniert mit Milch und Ol. gynocardiae behandelter Fall von Lepra, von Grshebin. (Mosk. m. J., 1924, Bd. 4, Nr. 3.) Entschiedene Besserung wurde in einem Falle von Lepra maculo-tuberosa durch 11 Milchinjektionen und längerem Gebrauch von Ol. gynocardiae erzielt. A. Jordan-Moskau.

Die Leprafrage (Het Lepravraagstuk), von E. H. Hermans. (Bond van d. Geneesheeren Med. Indië, Nr. 214.) Vorliegende Arbeit ist für Ärzte und Laien geschrieben mit dem Zweck, speziell für Niederländisch Ost-Indien das Interesse für diese Krankheit wieder zu erregen und dadurch zu einer wirksamen Bestreitungsweise dieser Seuche zu gelangen. Interessant sind die wechselnden Anschauungen der Regierung über die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit und über die sich daran anschließenden Maßnahmen. 1865 wurde die Lepra offiziell für nicht ansteckend erklärt, wodurch es nicht länger möglich war, die Kranken in den Leproserien zurückzuhalten. 1907 erklärte die Regierung die Lepra wieder für ansteckend, und 1917 wurden die Ärzte verpflichtet, jeden Fall, der zu ihrer Kenntnis kam, anzuzeigen. Der Erfolg war sehr gering. 1918—1919 wurden im ganzen nur 3975 Fälle an-

Digitized by Google

gegeben, während die Zahl der Leprösen auf Java und Madeira allein schon auf 10 000—24 000 geschätzt wird. Daher wurde 1922 die obligatorische Meldung der Leprafälle wieder aufgehoben. In West-Indien bekommt (nach dem Verf.) jeder, der einen Fall von Lepra anzeigt, eine Belohnung von 25 Gulden. Verf. steht auf dem Standpunkte, daß die Krankheit ansteckend ist, aber gibt die merkwürdige Tatsache zu, daß die Gefahr in Europa gering ist. Über die Resultate der Therapie ist der Verf. sehr pessimistisch und behauptet, daß keiner sagen kann, daß die Lepra jetzt schon geheilt werden kann. Zum Schluß folgen die vom Verf. für Indien erwünschten Maßnahmen, wovon die wichtigsten sind: Einsetzung einer Kommission zum Studium der Lepra. Obligatorische Meldung jeden Falles. Untersuchung aller von außen einziehenden Personen auf Lepra. Verbot bestimmter Beschäftigungen für Lepröse. Zwangsisolierung und Verbesserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse. J. D. Käyser-Leiden.

Zur Geschichte der Bekämpfung der Lepra in Rußland früher und jetzt, von W. Pospelow. **Geographische Verteilung der in Rußland nachgewiesenen Leprafälle,** von W. Mammonnow. (Mosk. Med. J., 1924, Bd. 4, Nr. 3.) Pospelow gibt einen historischen Überblick über die Bekämpfung der Lepra in Rußland, Mammonnow interessante Zahlen: Nach den offiziellen Angaben werden in ganz Rußland verzeichnet: im Jahre 1884 37 Leprafälle, im Jahre 1895 1025 und im Jahre 1914 1709. Da diese Zahlen natürlich manchen Zufälligkeiten unterliegen konnten, ist von größerer Bedeutung die Ziffer der wegen Lepra völlig vom Dienst befreiten, 21jähr. jungen Männer bei Einberufung zur Militärpflicht. In ganz Rußland werden aus diesem Grunde befreit:

						Übertrag	692	Personen
im	Jahre	1884	84	Personen	im	Jahre	1902	25	„
„	„	1885	67	„	„	„	1903	27	„
„	„	1886	62	„	„	„	1904	44	„
„	„	1887	—	„	„	„	1905	56	„
„	„	1888	84	„	„	„	1906	37	„
„	„	1889	52	„	„	„	1907	23	„
„	„	1890	79	„	„	„	1908	28	„
„	„	1891	41	„	„	„	1909	13	„
„	„	1892	48	„	„	„	1910	16	„
„	„	1893	59	„	„	„	1911	21	„
„	„	1894	60	„	„	„	1912	13	„
„	„	1895	56	„	„	„	1913	49	„
			692	Personen			Insgesamt	1044	Personen

Seit dieser Zeit, bis zum Jahre 1923, fehlen statistische Angaben. Am 14. Juli 1921 ist auf Anregung von W. Pospelow und auf Grund einer zum Zweck der Bekämpfung der Lepra in Rußland speziell eingesetzten Kommission von der therapeutischen Abteilung des NKS eine Zählkarte ausgearbeitet und überall in Rußland herumgeschickt worden. Wenn auch auf Grund dieser noch keine genauen zahlenmäßigen Angaben über die Leprafälle gemacht werden können, läßt sich doch schon, nach Mammonnow, eine ganze Reihe von Lepraherden in Rußland konstatieren, die sich, entsprechend der früheren Terminologie, in folgenden Provinzen und Gebieten, nämlich im Astrachanschen, Jekaterinoslawschen, Kalugschen, Moskowschen, Pskowschen, Petersburgschen, Saratowschen, Smolenskschen, Taurischen, Charkowschen, Chersonschen, Donschen, Bakuschen, Karsschen, Kubanschen, Stawropolschen, Terschen, Tiflisschen, Eriwanschen, Jokutsschen, Primorschen, Jakutsschen, Transkaukasischen, Samarkandschen, Syr. Darschen und Uralschen befinden. A. Jordan-Moskau.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Moritz Oppenheim, Primararzt des Wilhelminenspitals in Wien, wurde zum Honorary Fellow der Londoner Dermatologischen Gesellschaft gewählt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. September 1924 | Nr. 36 | Band 79

Der 88. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte Innsbruck 1924 gewidmet.

Aus der Universitäts-Hautklinik Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. L. Merk).

Bemerkungen zur Geschichte der dermatologischen Klinik sowie der Universität und der medizinischen Fakultät Innsbrucks.

Von

Dr. Hans Krösl, Assistent der Klinik.

Die dieses Jahr in Innsbruck stattfindende Naturforscher-Versammlung bietet Anlaß, einen Rückblick auf die Geschichte der dermatologischen Klinik und der medizinischen Fakultät zu werfen, um so mehr als bei der letzten Tagung in unserer Stadt (1869) eine medizinische Fakultät noch nicht bestand. Schon 1560 wurde von Kaiser Ferdinand I. den Jesuiten aufgetragen, da bis dahin in Tirol keine öffentlichen Schulen bestanden, eine Lehranstalt zu errichten, worauf ein 5, später 8 Klassen umfassendes Gymnasium gegründet wurde. Erst ein Jahrhundert später kam es zur Gründung einer Universität, nachdem die Erhaltung derselben durch einen Steueraufschlag auf das in nächster Nähe gewonnene Haller Salz sichergestellt war. 1669 genehmigte Leopold I. ihre Errichtung. Sie bekam 1672 ein sehr bescheidenes Heim in einem Hause, das Erzherzog Franz Karl an die alte Burg für „Komödien und andere Exerzitien" angebaut hatte. Zunächst wies sie jedoch nur ein drei Jahre umfassendes philosophisches Studium auf. Im Jahre 1673 wurde auch das medizinische Studium eingeführt und als vorläufig einziger Professor Gaudenz v. Sala ernannt, der sich vor Beginn seiner Vorlesungen an der Universität zu Padua in Anatomie ausbilden mußte. 1678 wurde ihm als zweiter Professor Franz Weinhart beigegeben. Ab 1691 bestanden vier Lehrkanzeln: Institutionen, Praxis, Aphorismen (i. e. des Hippokrates) und Anatomie. 1735 wurde eine Professur für Chirurgie geschaffen. Die Universität erfreute sich eines sehr guten Rufes, wofür die große Anzahl an derselben studierender ausländischer Adeliger und eine bis 600 steigende Hörerzahl angeführt wird.

Digitized by Google

Im Laufe der Jahre kamen zum medizinischen Studium Botanik und Chemie hinzu. Auch wurde die Besorgung des Stadtspitales den Professoren übertragen, damit durch Vorträge am Krankenbette der praktische Unterricht gehoben werde. 1748 wurden die medizinischen Lehrstühle wieder auf drei beschränkt. An Stelle der aufgehobenen Kanzel „Aphorismen" wurde 1754 ein Professor für Geburtshilfe ernannt. Im Jahre 1776 gab Kaiserin Maria Theresia den Bitten um Zuweisung eines geeigneten Gebäudes statt und wurde der Universität das Jesuiten-Kollegial-Gebäude übergeben, in dem sie bis zum heurigen Jahre untergebracht war. Die medizinische Fakultät erhielt 2 Hörsäle im zweiten Stock, außerdem zu ebener Erde das chirurgische Lehrzimmer und zwei Räume für Chemie und chirurgische Präparate. 1781 wird eine Lehrkanzel für Tierarznei der Fakultät angeschlossen. Josef II. löst am 14. IX. 1782 die Universität auf und formt sie in ein Lyzeum um mit 12 Professoren und zwei „Fakultäten", einer theologischen und einer philosophischen. Die juridische und medizinische Fakultät werden in ein juridisches und medizinisches „Studium" umgewandelt mit drei Professoren für Medizin, und zwar für Medizin und Klinik, Chirurgie und für Arzneikunde. Diese Rumpfuniversität fristete nun schlecht und recht ihr Leben, die maßgebenden Faktoren aber baten wiederholt um Wiedererrichtung der hohen Schule. Nach oftmaliger Vorstellung kam die Bewilligung Leopolds II. zur Wiedereröffnung der Universität im Jahre 1792, und wurden für die medizinische Fakultät folgende Fächer vorgeschrieben: Chemie nebst Botanik und spezieller Naturgeschichte, Prosektur und Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe, Physiologie und materia medica, Pathologie und praktischer Unterricht für Ärzte und Wundärzte, Vieharzneikunde für Land- und Wundärzte. Das Studium war für Ärzte mit 4 Jahren, für Wundärzte und Geburtshelfer mit 2 Jahren bemessen, aber schon 1804 auf 5 Jahre erweitert, bei welchem Anlasse auch die Kanzel für allgemeine Naturgeschichte und Chemie geteilt wurde.

Von den Franzosenkriegen der folgenden Jahre blieb auch die Universität nicht verschont; teils standen die Hörer im Felde, teils wurden keine Vorlesungen gehalten. Der König von Bayern hob 1810 die Universität abermals auf, und die Hörer der medizinischen Fakultät hatten ihre Studien in Erlangen oder Landshut fortzusetzen. 1814 wurde Tirol wieder mit Österreich vereinigt. Mit dem Studienjahr 1816/17 wird das medizinische Studium nach Lyzealart wieder eingeführt, jedoch nur medizinisch-chirurgische Studien für Land- und Wundärzte. Erst 1826 wurde die Universität wiederhergestellt und ihr der Name Leopoldina-Franciscea gegeben. 1835 kam die Ausdehnung des medizinischen Studiums auf 3 Jahre und umfaßte folgende Fächer: 1. Jahr: Physik, Chemie, Pharmazie, Botanik und Anatomie; 2. Jahr: Physiologie, Pathologie und Therapie, Arzneimittellehre, Geburtshilfe und Veterinärkunde; 3. Jahr: Unterricht am Krankenbette, Chirurgie, gerichtliche Medizin und Augenheilkunde. Da nur Wundärzte und Chirurgen ausgebildet werden durften und der Gedanke, daß Medizin nur in Form gründlicher wissenschaftlicher Arbeit gelehrt werden könne, nicht zu unterdrücken war, trat der Wunsch nach einer medizinischen Fakultät neueren Stiles immer klarer zutage. Nach langem Bitten der maßgebenden Stellen entschloß sich Kaiser Franz

Digitized by Google

Josef I. 1869 die Wiederherstellung der medizinischen Fakultät zu bewilligen. Am 27. VII. konstituierten sich die bis dahin ernannten vier Professoren, die vom Lyzeum übernommen worden, zum Professorenkollegium der medizinischen Fakultät und wählten zum Dekan derselben den Anatomen Carl Dantscher v. Kollesberg. Sieben ordentliche und zwei außerordentliche Professoren wies sie im Winterhalbjahre 1869/70 auf; die Hörerzahl betrug 41, stieg dann im Jahre 1892/93 bis auf 372. Die Gebäude, die der Fakultät zur Verfügung standen, sowie das Spital am Marktgraben, waren höchst unzulänglich. Im Jahre 1882 — als das pathologische Institut in seiner jetzigen Gestalt gebaut wurde — trat eine Wendung zum besseren ein. Denn 1883 beschließt der Gemeinderat den Bau eines neuen Spitales nach dem Pavillonsystem des akademischen Krankenhauses in Halle a. S., welches am 18. X. 1888 eröffnet wurde und dem ein Jahr darauf das anatomische Institut und die Gebärklinik nachfolgten. Da einige Kliniken noch immer sehr beengt waren, beschloß der Gemeinderat 1892 die Aufführung eines neuen Blocks, in dem die Hautklinik, die otolaryngologische und die Nervenklinik untergebracht werden sollten und dessen Eröffnung am 24. XI. 1894 anläßlich der Feier des 25jähr. Bestehens der Fakultät stattfand. Nun hatte auch unsere Klinik ihr Heim und war nicht mehr auf mehr oder weniger nur gnadenweise überlassene Zimmer angewiesen.

Bis zum Jahre 1809 scheinen keine Vorlesungen über Syphilis und Hautkrankheiten gehalten worden zu sein, wenigstens findet sich kein Anhaltspunkt hierfür. Wahrscheinlich wurde dies Gebiet vom Chirurgen in seinen Vorlesungen behandelt. Im Vorlesungskatalog der „königl. bayerischen" Universität zu Innsbruck vom Jahre 1809 findet sich ein einstündiges Kolleg über syphilitische Krankheiten, das aber 1810 wieder aufhörte. Erst im Sommer 1860 liest der Professor der inneren Medizin ein zweistündiges Kolleg über „primär und sekundär syphilitische Krankheiten". Diese nur in den Sommerhalbjahren gehaltenen Vorlesungen fanden 1863, als Prof. Körner nach Graz berufen wurde, ihr Ende. Um diese Zeit waren die Syphilitiker mit den chirurgisch Kranken beisammen. Im Studienplan des W.-S. 1871/72 findet sich wohl ein Vermerk, daß Priv.-Doz. Dr. Eduard Lang Vorträge über Chirurgie und Syphilis halte, doch ist kein Kolleg über Syphilis angeführt. Erst vom S.-S. 1872 an liest Lang 1 Stunde wöchentlich „Untersuchungsmethoden bei den an Syphilis Erkrankten". Dieses Kolleg wurde 1873 auf ein dreistündiges ausgedehnt und auch die Hautkrankheiten mit einbezogen. Im W.-S. 1873/74 wird die Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke von der chirurgischen Klinik abgetrennt und eine außerordentliche Professur für Hautkrankheiten und Syphilis geschaffen. Der erste Chef der Klinik wurde der zum a.o. Professor ernannte Dr. Eduard Lang. Sie bekam einen Assistenten, eine jährliche Dotation von 200 fl. und hatte den Auftrag, ehemöglichst eine Bibliothek anzulegen. Lang ließ sich die Ausgestaltung der Klinik sehr angelegen sein. Besonders die Platzfrage war es, die der neuen Klinik arg zu schaffen machte, da die Zahl der Kranken im steten Zunehmen begriffen war. So bittet er 1873 dringend um Zuweisung von Räumen, da er Hautkranke und Syphilitiker infolge Platzmangels nicht trennen könne, was große Nachteile mit sich bringe. In

Digitized by Google

dieser Zeit (1874) wurde auch an der chirurgischen Klinik ein Blatternfall aufgenommen, was — da eine Infektion im Spital folgte — Weiterungen zur Folge hatte. Lang erbot sich daher auch die Behandlung der Blatternkranken zu übernehmen, wenn das neue Blatternspital ihm vollständig unterstellt würde, was auch geschah. Ferner bekam die Klinik zu den zuerst innegehabten zwei Zimmern im Erdgeschoß noch je eines im I. und II. Stock. Die Vorlesungen, die im chirurgischen Hörsaal abgehalten wurden, baute Lang ebenfalls weiter aus und liest im S.-S. 1874 3 Stunden „Klinik der Syphilis und Hautkrankheiten" und 3 Stunden „Systematische Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten". Sein Lieblingsthema war die Syphilis. Durch seine bekannten „Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis" (Wiesbaden 1884—86) hat er sich einen beachtenswerten Ruf errungen und durch Einführung des grauen Öles ist sein Name mit der Behandlung der Syphilis für immer verknüpft. Die hauptsächlichste Bedeutung Langs lag vor allem in der Behandlung des Lupus, wobei ihm seine chirurgische Ausbildung so zustatten kam, daß man seine Behandlungsweise als einen Wendepunkt in der Lupusbehandlung bezeichnen kann. Seine Operationen waren nachgerade meisterhaft, und als er 1887 in Wien einen neuen Wirkungskreis betrat, blieb er diesem speziellen Fache getreu und wußte die Errichtung einer eigenen Lupusheilstätte durchzusetzen.

Seinen Nachfolger Adolf Jarisch, der im S.-S. 1888 mit seinen Vorlesungen begann, traf die Aufgabe, die Pläne für die neu zu errichtende Klinik fertigzustellen. Die Arbeit drängte um so mehr, als in seinem Antrittsjahre die übrigen Kliniken schon eröffnet waren. Der einzige Vorteil, den er daraus ziehen konnte, war, daß die im alten Gebäude noch verbliebene Hautklinik wenigstens nicht mehr an Platzmangel zu leiden hatte. Er kam gerade in die Zeit der Tuberkulinbehandlung des Lupus, und von ihm erging einer der ersten Warnungsrufe gegen diese Behandlungsweise. Hier vollendete er seine Arbeiten über das Hautpigment, die so maßgebend waren, daß er sowohl am internationalen medizinischen Kongreß in Berlin als auch am internationalen dermatologischen Kongreß in Wien über diesen Gegenstand Bericht zu erstatten hatte. Seine Berufung nach Graz erfolgte 1892, und sein Nachfolger Prof. Wladimir Lukasiewicz konnte die mittlerweile erbaute modern eingerichtete Klinik beziehen. Neben dem Hörsaal, dem Chef- und Assistentenzimmer standen Ambulatorium, Arbeitszimmer und Laboratorium zur Verfügung. Für die Kranken waren 14 zum Teil große Krankenzimmer, Bäder, Wasserbetten usw. eingerichtet. Nun schien die Klinik den neuzeitlichen Anforderungen einer Forschungsstätte voll gewachsen zu sein. Tatsächlich hob der St. Petersburger Dermatologe Priv.-Doz. Dr. M. P. Manassein, der 1900 die deutschen und österreichischen Kliniken besuchte, die inzwischen durch Prof. Johann Heinrich Rille 1898 übernommene Innsbrucker Hautklinik als besonders lobenswert hervor. In den Wirkungsjahren Rilles trat immer mehr und mehr das Bestreben der Tiroler Landesregierung zutage, gegen die in Südtirol einheimische Pellagra Vorkehrungen zu treffen. Es gehört zu Rilles Verdiensten, daß diese sonst an Kliniken vernachlässigte Krankheit Gegenstand besonderen Unterrichtes werden konnte. Es fand daher Rilles Nachfolger, der derzeit noch wirkende Vorstand der Klinik, Prof. Ludwig

Digitized by Google

Merk, als er 1903 sein Amt übernahm[1]), einen schon vorbereiteten Boden, um die Hauterscheinungen dieses Leidens eingehender schildern zu können.

Durch die Abtretung Südtirols hat die Klinik unstreitbar eine Reihe von Einschränkungen insofern erfahren, als die Reichhaltigkeit des Krankenmateriales etwas zurückging. Südtirol hatte nicht nur ab und zu Pellagrafälle nach Innsbruck gebracht, sondern auch Favus und sogar einen Leprafall. Eine besondere Eigentümlichkeit des tirolischen Krankenmateriales liegt aber in dem völligen Mangel des Vorkommens der Hebraschen Prurigo[2]).

Quellen:

Probst, Jak., Geschichte der Universität Innsbruck bis zum Jahre 1860. — Probst, Jak., Die Leopold-Franzens-Universität zu Innsbruck in den Jahren 1848—1898. (Verlag Wagner, Innsbruck.) — de Lucca, Ign., Versuch einer akad. gelehrten Geschichte von der k. k. Leopold-Universität zu Innsbruck. Journal der Literatur, Innsbruck 1782. — Festschrift der Universität Innsbruck 1899 anläßlich des 50jähr. Bestandes, herausgegeben vom akad. Senat. — Loebisch, W. F., Die ersten 25 Jahre der k. k. Universität Innsbruck. Deuticke, Wien 1894. — Nicoladoni, C., Vergangenheit und Zukunft der Innsbrucker medizinischen Fakultät. Wien 1888. — Manassein, Materialien zur Geschichte der Dermato- und Venerologie (russ.), Russkij Mediz. Wjestnik 1900; deutsch in Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hygiene 1905 u. 1906. — Akten der Landeshauptstadt Innsbruck. — Akten und Studienvorschriften der Universität Innsbruck. — Chronik von Innsbruck. — Tiroler Bote 1826—1869. Tiroler Tagblatt 1869—1898, Innsbrucker Wochenblatt 1804, Tiroler Stimmen 1865—1889, Innsbrucker Nachrichten 1874 bis heute.

Aus dem pathol.-anatom. Institut der Universität Innsbruck
(Vorstand: Georg B. Gruber).

Kurze Beiträge zur pathologischen Anatomie der angeborenen Lebersyphilis, speziell der Cholangitis luetica.

Von

Georg B. Gruber.

Als besonderes und als seltenes Vorkommnis wird in der kasuistischen Literatur der Lues hepatis congenitalis die pericholangische Form der Entzündung benannt. Schüppel, Hans Chiari, Beck und Dutsch haben solche Fälle beschrieben. In einem Aufsatz über die pathologische Anatomie der Leberlues führte ich, unter Benennung einer neuen Beobachtung von Schneider aus, daß diese Lokalisation nicht so rar sei, als man bisher meinen mochte. Dies kann ich heute weiterhin belegen durch kurze Beschreibung einiger Präparate, welche sich im pathologisch-anatomischen Museum unserer Universität befinden:

1. Mus.-Präp. 3892/25. M. Agnes. Neugeboren. 48 cm lang, 2925 g schwer. Beim Geburtsvorgang war die Milz eingerissen, das Kind hatte sich in die Bauchhöhle verblutet. Es fanden sich bei der Sektion außerdem Zeichen der angeborenen Syphilis.

---

[1]) Ordinarius seit 1913.

[2]) Von ehemaligen Assistenten wären zu erwähnen: Hofrat Dr. Paul Rusch, Primarius der derm. Abteilung des Wiedener Krankenhauses in Wien, habilitiert unter Prof. Merk; Prof. Georg Gjorgjević, Vorstand der derm. Lehrkanzel in Belgrad; Prof. Paul Šavnik, Vorstand der derm. Lehrkanzel in Agram († 16. Juli 1924), letztere beide Assistenten unter Prof. Merk.

Digitized by Google

Der genauere Obduktionsbefund (Dr. Baldi) ist bereits von F. v. Werdt in seiner bekannten Arbeit über die „Histologie und Genese der miliaren Lebergummen" ausführlich veröffentlicht (Fall IX). Die Leber war vergrößert, ihre Maße betrugen 13 × 8 bis 9 × 3 bis 4 cm; ihr Gewicht (260 g) war mehr als verdoppelt gegenüber dem gewöhnlichen Lebergewicht des Neugeborenen, das man mit 4% der Körpergewichtes anzusetzten pflegt (Kaufmann). Das Lebergewebe war auf dem Durchschnitt ziemlich dicht. Um die größeren Gerüstinseln und Gallengänge sah man hellere, grauweiße bis rötliche Herde, in denen das Gewebe stellenweise wie mit gelblichen Fleckchen und Knötchen durchsetzt schien. Anzumerken ist noch, daß die Leiche des Kindes keine ikterischen Anzeichen dargeboten.

Die histologische Leberuntersuchung an zahlreichen aufeinanderfolgenden Zelloidinschnitten, behandelt nach den gewöhnlichen Färbemethoden, ergab folgendes: Es finden sich im Gewebe die von v. Werdt eingehend beschriebenen Veränderungen einer partiellen interstitiellen Hepatitis, daneben in sonst weniger veränderten Zonen zahlreiche Granulationsgewebsherdchen, welche von Leukozyten durchsetzt erscheinen; vermißt werden jedoch ausgebildete Nekrosezentren an ihnen, es fehlen überhaupt deutliche Gewebsnekrosen. Abgesehen von diesen miliaren Syphilomen — die Treponemen als Verursachung der Veränderungen wurden erwiesen — waren zahlreiche Blutbildungsherde vorhanden.

Wesentlich an dieser Leber ist aber außerdem, daß sowohl interstitielle produktive Entzündung als herdartig ausgesprochene Granulationsbildungen mit Einstreuung von Leukozyten sich mit einer gewissen Vorliebe im Bereich der Stützgewebsdreiecke Glissons finden, und zwar nicht in den größten in der Nähe des Hilus, sondern in mittelgroßen, und daß hier die entzündlichen Erscheinungen ganz wesentlich sich an die Gallengänge der Dreiecke anschließen. Bald sieht man sie rundum, bald mehr exzentrisch von dem entzündlichen Granulationsgewebe umlagert. Und was ich schon im Fall Schneider zeigen konnte, das tat sich auch hier wieder an aufeinanderfolgenden Schnitten dar: Es schädigt das luetische Granulationsgewebe, d. h. es schädigen die das Granulationsgewebe bedingenden Treponemagifte das Stützgewebe und das Epithel der Gallenwege gelegentlich dort, wo sich in engster Nachbarschaft der Cholangien die Syphilomwucherung ausprägt; es drängt unnachsichtlich gegen den Gallengang vor. Erst leistet das Epithel Widerstand. Erst verschmälert es sich nur; die Epithelleiste wird nach innen eingebeult. Aber dann unterliegt es, wird durchdrungen, geht an der Durchbruchstelle zugrunde, nachdem Leukozyten in den Epitelbelag eingedrungen; das Granulationsgewebe bricht in den Gallengang ein. Dieses — in Abb. 9 meiner Arbeit im Arch. f. Derm. (Bd. 143, S. 92) abgebildete Verhalten, ist von befreundeter Seite bezweifelt worden. Die Einzelheiten des heutigen neuen Falles bestätigen es aber aufs Neue.

Die Gallengänge sind nicht alle und nicht im ganzen Verlauf befallen, kleinste Ductuli sind frei, — ebenso wie entsprechend der partiellen topographischen Ausprägung der gesamten luetischen Vorgänge in dieser Leber auch Zonen vorkommen, wo alle Glissonschen Dreiecke unverändert sind. Entsprechend den Gallengängen, aber in wesentlich geringerem Grade, sind auch die Verzweigungen der Pfortader von granulierender Entzündung ihrer Außenhäute befallen, gelegentlich auch die Arteriolae hepaticae, während die Lebervenen im allgemeinen frei erscheinen.

Es bestätigt also die histologische Untersuchung deutlich die eingangs bereits gegebene Diagnose einer Pericholangitis granulans luetica im Bereich dieser auch sonst durch interessante luetische Veränderungen ausgezeichneten Leber.

2. Mus.-Präp. 3860/243. ♀ 7 Tage alt. — Aus der Vorgeschichte ist erwähnenswert, daß die Mutter (IV. Para) 5 Jahre vorher (zwischen ihrem ersten gesunden und lebenden Kind und ihrem zweiten zu frühe und totgeborenen Kind) syphilitisch infiziert worden war. Sie gebar ihr drittes Kind ebenfalls zu früh. Das Kind war tot und mazeriert. Das vierte Kind, dessen Leber dieser Untersuchung zugrunde liegt, wurde am 8. VII. 1895 ohne Kunsthilfe geboren mit einem auffallenden Ikterus, der als Ikterus der Neugeborenen galt. Am 12. XII. 1895 blutete es aus Nase und Mund, am 14. XII. 1895 starb es.

Digitized by Google

Die Sektion des Kindes ergab eine Lues congenita. Im Sektionsbericht ist eine Vergrößerung der Leber (13 : 7 bis 7 : 4 cm) mit auffallender „Bindegewebsentwicklung" längs der großen Lebergefäße notiert. Ferner wurde eine vergrößerte Milz mit Gewebsverdickung gefunden. Dazu kamen umschriebene derbe Verdichtungen des Pankreas. Im Bereich der Choanen des Magens und Darmes stellte der Sekant Blutungen, d. h. blutige Weichteildurchtränkungen fest, ohne die Quellen der Blutungen zu eruieren.

Die Leber läßt heute als alkoholisch bewahrtes Präparat trotz grauer Abblassung sehr wohl noch die plumpe Verdickung des Stammgerüstes des Organs entlang der primären Ausbreitung der Pfortader erkennen.

Die histologische Betrachtung ergab: Abgesehen von zahlreichen, wahllos zerstreuten submiliaren Syphilomen mit degenerativen z. T. völlig nekrotisch gewordenen Resten von Leberzellbälkchen und mit Ansammlung leukozytärer Elemente bei Vermehrung der mesenchymalen Zellen des Stütz- und Kapillarapparates, findet sich eine entschiedene Verstärkung des vom Hilus ausgehenden Gerüstwerkes entlang dem Verlauf der Pfortader und ihrer Zweige. Diese Verstärkung besteht in einer zellreichen Hyperplasie des Gerüstgewebes, das außerdem vielfach durch Anhäufung von Leukozyten und wallartige Infiltration in Form eines Granulationsgewebes in der Umgebung der Gallengänge ausgezeichnet ist. Nicht alle Gallengänge sind so befallen, aber ein großer Teil erweist sich dadurch eingeengt. Das Epithel dieser Cholangien ist wohl erhalten. Die kleinsten Gallengänge, welche man eben noch als solche erkennt, sind frei. Zugleich besteht eine Schwellung des interstitiellen Netzwerkes auch abseits der Glissonschen Dreiecke. Am Rand der Gerüstdreiecke gegen das Leberparenchym hin sind dessen Züge und Balken vielfach atrophisch, schlauchartig verändert, kleinen Gallengängen recht ähnlich, so wie sie Gotth. Herxheimer bei akuter Leberdystrophie gezeigt hat.

In solchen atrophischen Parenchymbezirken finden sich ferner zahlreiche z. T. außerordentlich vergrößerte Leber-Riesenzellen mit einer Vielheit von Kernen. Vergebens suchte ich nach Mitosen. Diese Riesenzellen stellen meist das Ende eines Leberzellbälkchens vor; ihre Kerne sind wahllos angeordnet, bald rand- bald mittelständig. Oft nehmen sich diese Zellgebilde wie Knospen atrophischer Zellbälkchen aus; aber auch im Verband der Leberläppchen mitten in den Bälkchen sind solche Riesenzellen neben hypertrophischen Leberzellen mit einem großen, klar figurierten Kern zu erkennen. Ja, manchmal setzt sich ein ganzes Bälkchen aus Leber-Riesenzellen zusammen. Die vielen Kerne der Riesen-Leberzellen sind z. T. etwas hyperchromatisch, z. T. sind sie gewöhnlich beschaffen. — Peristente Blutbildungsherde läßt die Leber vermissen. In Präparaten, die mittels der Turnbullblau-Methode nach Schwefelammonium-Behandlung gefärbt wurden, wobei ich einer Anregung von G. Herxheimer folgte, ließen sich Hämosiderinniederschläge in zahlreichen Gerüstzellen namentlich nahe den atrophisch erscheinenden Parenchymstellen erkennen, obwohl das Organ seit Jahren konserviert war.

Somit bestand in diesem Fall eine Leberlues mit recht erkennbarer Beteiligung des groben Gerüstwerkes, wobei gerade mittelgroße Gallengänge vielfach und weitgehend von pericholangischer Entzündung befallen waren.

3. Fall. 10273/93. ♂ ¾ Stunden alt. Es handelte sich um das erste Kind einer angeblich gesunden Mutter, das im 8.—9. Lunarmonat mit einem luetischen Pemphigus geboren wurde und alsbald verstarb.

Die Sektion ließ außer dem Blasenausschlag periportale „Gummibildungen" an der Leber erkennen, multiple Gummiknoten der Lungen, des Pankreas, der Nieren und des Schädeldaches. An Tibia, Femur und Rippen bestand eine Osteochondritis luetica.

Über die Leber des entsprechend großen (41 cm, 2300 g) und gut entwickelten Kindes ist gesagt, daß sie bis unter den Nabel reichte und nach links über die Mammillarlinie hinausragte. Ihre Oberfläche war glatt, ihre Konsistenz nicht auffallend verändert, ihre Farbe dunkelbraunrot bis braungrün (was sich noch heute an dem konservierten Präparat einigermaßen erkennen läßt). Auf der Schnittfläche (die heute noch Stauungszeichnung zeigt), fand der Obduzent im rechten Lappen zahlreiche blaurote, stecknadelkopfgroße Flecken. Am Hilus, dort wo die Vena portae eintritt, wurde die Pfortader von einem derben gelben Gewebsmantel umgeben. Dieser Gewebsmantel imponiert heute noch als plumpe schwielige Erscheinung im tieferen Hilusgebiet der Leber.

Histologische Betrachtung: Das mikroskopische Bild überrascht zunächst durch eine ungeheure Menge kleiner und kleinster persistenter Blutbildungsherde. Im übrigen

Digitized by Google

ist das Leberparenchym wohl erhalten und gut entwickelt. Blutstauung und Blutaustritte sind vielfach zu sehen, das feine Gerüstgewebe erscheint nicht verändert. Das grobe Gerüstgewebe dagegen ist stark vermehrt, verdickt und zellig infiltriert. An der Grenze gegen das Parenchym ließ der untersuchte Gewebsabschnitt einen umschriebenen Lebergewebsuntergang mit reichlich eingestreuten Leukozyten, also ein abszeßartiges Syphilom erkennen. Sehr auffallend war nun allenthalben das Bild der Gallengänge. Ihr Epithel saß auf einer mehr oder weniger zellig infiltrierten, meist aber auffallend und ungewöhnlich dicken, bindegewebigen, mantelartigen Außenhülle; gelegentlich war sie stark infiltriert mit Leukozyten und Rundzellen, so daß der Eindruck einer akuten Cholangitis nahe gerückt wurde. Vor allem aber überraschte der Befund einer eosinfärbbaren, an Rundzellen und Eiterzellen reichen offenbar zähen Inhaltsmasse im meist erkennbar gedehnten Lumen von Gallengängen, während der Durchschnitt durch Venen und Arterien keinen solchen Befund ergab.

Diese Untersuchung verfeinerte und vervollständigte also die makroskopische Diagnose an der Leber. Abgesehen von schwieligen, gummiähnlichen Umbildungen des Hilusgewebes fand sich eine ausgesprochene Pericholangitis und Cholangitis, die teils recht frisch erschien, teils durch die Verdickung des Stromas der Gallenwege auf die längere Dauer des Prozesses schließen ließ.

Die zusammenfassende Betrachtung dieser 3 Fälle bestätigt, daß die pericholangische Form der Leberlues keine eigenartige, streng zu sondernde Gewebsoffenbarung ist. Sie kommt neben den andern eigenartigen Ausbildungen fötaler Leberlues in Betracht, mag aber wohl gelegentlich das Bild besonders ausgeprägt beherrschen, wie dies bei H. Chiari, Beck und Dutsch der Fall war. Obige Betrachtung bestätigt, daß stets mehr oder weniger in Gemeinschaft mit Peripylephlebitis dieser Prozeß gefunden wird, daß er der Verzweigung der Pfortader im Stammgerüst der Leber folgt; es zeigte sich aber auch, daß der cholangische Vorgang die kleinsten Ästchen der Gallengänge frei läßt. Daß dabei Beengungen, ja Verlegungen des Gallenwegsystems vorkommen, läßt sich leicht denken. Sahen wir doch den Einbruch des granulierenden Vorganges in die Lichtung kleiner Gallenwege, sahen wir ferner das Entzündungsprodukt, eine eiterartige Masse, in erweiterten Gallengängen fortgeführt — auch in solchen, deren Wand selbst relativ unverändert war. So verstehen sich die auseinandergehenden Meldungen früherer Bearbeiter der luetischen angeborenen Cholangitis, welche an der bald vergrößerten, bald nichtvergrößerten Leber einen Ikterus von geringem Umfang bis zur Schwarzfärbung bei zersetzter Galle gefunden haben.

Ein Wort ist noch zu dem Einbruch von Granulationsgewebe in Gallengänge zu sagen. Diese Angriffsmöglichkeit eines anscheinend oder scheinbar intakten Gewebes durch ein entzündlich produziertes geht etwas über den Rahmen dessen hinaus, was man einem entzündlichen Granulationsgewebe zuerkennt; das ist eine Eigenschaft, welche an die Fähigkeiten sogenannter „bösartiger" Gewebswucherungen erinnert. Meiner Ansicht nach liegt der Haken an dem zu unbedacht benutzten Wort „bösartig" oder „maligne". Das Choriongewebe ist auch nicht bösartig, obwohl ganz physiologisch seine Zotten in gesundes Gewebe, in Venenwände einbrechen. Im Fall der Leberlues fragt sich aber sehr, ob das Stroma der Gallengänge und das darauf sitzende Epithel bis zum Moment des Granulationseinbruches noch gesund ist. Man darf gewiß annehmen, daß es unter Wirkung der Spirochätenstoffe in seiner Lebensfähigkeit

Digitized by Google

gestört ist, bzw. daß dort, wo die stark entzündeten Granulationen vorwuchern, biochemische Prozesse, welche von der lokalen Infektionswirkung, sei es von den Infektionserregern, sei es von den Leukozyten des entzündeten Gewebes abhängig sind, das örtliche Gewebe widerstandslos machten, so daß das an sich nicht bösartige Granulationsgewebe leicht einbrechen kann. Übrigens ist es nichts Neues, daß analog abszedierenden Prozessen Gummen in Hohlorgane einbrechen — auch für die Gallengänge ist das von Moxon gemeldet. Nicht geläufig war jedoch das Eindringen von Granulationsgewebe fern dem Ort erkennbarer Gummibildung.

Die an zweiter Stelle mitgeteilte Beobachtung ist ferner ein Beitrag zur Lösung der Frage nach der Bedeutung der Leber-Riesenzellen. Seikel hat diesen Gebilden zuletzt seine Aufmerksamkeit geschenkt. Er stimmt mit der auch von mir geteilten Anschauung Oppenheimers überein, daß diese — übrigens auch gar nicht seltene — Erscheinung in luetischen Kindslebern Resultat einer „exzessiven Regeneration" im Bereich geschädigter, in unserm Fall zur Atrophie gedrängter Lebergewebsbezirke ist. Es wird also die unizelluläre Genese dieser Riesen-Hepatozyten gegenüber Binder u. C. A. Müller unter Übereinstimmung mit Lonicer, Ménétrier und Rubens-Duval erneut betont.

Endlich sei noch kurz eines persönlichen Hinweises gedacht, den mir Prof. Gotthold Herxheimer, Wiesbaden, gemacht. Nach seiner oben schon erwähnten Erfahrung findet sich in Lebern kongenital luetischer Neugeborener mikrochemisch erweisbares Eisen. Da mir einstweilen frisches Material nicht zur Verfügung stand, habe ich noch in einem weiteren — hier nicht beschriebenen — Musealfall die Turnbullblau-Reaktion nach Schwefelammonbehandlung angewendet mit dem Ergebnis, in den Zellen des Kapillargerüstes, wie auch in Zellen am Rand der Stützgewebsdreicke Eisen durch Färbung feiner blauer Körnchen aufzufinden. Dies gelang, obwohl die Präparate seit Jahren nach Formolfixierung in Alkohol aufbewahrt waren. So stützen diese Ergebnisse die Herxheimersche Erfahrung von der Hämosiderosis der syphilitischen Neugeborenen-Leber durchaus. Und diese Hämosiderosis der Leber — wohl auch anderer Organe — deckt sich mit der Erfahrung über die Anämie kongenital luetischer Kinder.

Literatur.

Blum, Robert, Zur Frage der Leberregeneration. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol., 1924, Bd. 72, S. 95. — Gruber, Gg. B., Leberlues im Henke-Lubarschschen Handbuch der pathol. Anatomie, Bd. 5 (Verlag Springer). — Gruber, Gg. B., Arch. f. Derm., 1923, Bd. 143, S. 79. — Herxheimer, Gotthold, Über akute gelbe Leberatrophie. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol., 1924, Bd. 72, S. 56. — Seikel: Ependymitis ulcera und Riesenzellenleber bei Lues congenita. Zbl. f. Pathol., 1923, Bd. 33, S. 357. — v. Weerdt, Histogenese des miliaren Lebergummas. Frankf. Zschr. f. Path., 1913, Bd. 12, S. 177.

Digitized by Google

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Innsbruck.

Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Auges und seiner Umgebung.

Von

Prof. Dr. R. Seefelder.

Im folgenden erlaube ich mir, in aller Kürze über 2 Fälle von Syphilis des Auges und seiner Umgebung zu berichten, die mir allgemeines Interesse zu verdienen scheinen.

I. Hämorrhagische Retinitis.

Als hämorrhagische Formen syphilitischer Retinitis werden von Th. Leber solche Fälle bezeichnet, die durch eine große Zahl und eine weite Verbreitung von Blutungen gekennzeichnet sind. Die Gefäße der Netzhaut, und zwar sowohl die Arterien als Venen, können ophthalmoskopisch deutliche Anzeichen einer Erkrankung aufweisen, die so ausgeprägt sein können, daß das Gefäßrohr streckenweise in einen weißen Strang verwandelt erscheint, sie können aber auch vollkommen normal aussehen. Während die ersteren Veränderungen, wenn überhaupt, erst lange Jahre nach der luetischen Infektion aufzutreten pflegen (Igersheimer), scheinen die Fälle mit ophthalmoskopisch normalem Verhalten der Gefäßwände mehr in den früheren Stadien der Syphilis vorzukommen. Diese Fälle gehören unstreitig zu den seltensten syphilitischen Erkrankungen der Netzhaut, weshalb ich im folgenden über einen an meiner Klinik vor kurzem beobachteten Fall berichten möchte:

Frl. Ida B., 22 Jahre, trat am 30. XI. 1922 wegen einer ausgesprochenen Iritis papulosa des linken Auges in die Behandlung der Klinik. Letzter geschlechtlicher Verkehr angeblich vor einem Jahr. Im September 1922 wegen luetischer Erscheinungen im Halse (Angina specifica) auswärts mit Schmierkur behandelt. Zur Zeit ausgebreitetes psoriasisähnliches papulosquamöses Exanthem am Rumpf. Im Safte eines Knötchens zahlreiche bewegliche Spirochäten. Trotzdem WR —, Meinicke dagegen +++. Sämtliche Erscheinungen verschwanden rasch unter einer kombinierten Quecksilber-Neosalvarsankur (6 Injektionen Neosalvarsan zusammen 3,5 g, 36 Einreibungen à 3 g). Am 10. VI. 1923 WR wieder —, Meinicke wieder +++, im übrigen keine Krankheitserscheinungen. Neuerliche Quecksilber-Salvarsankur. Salvarsanmenge wie oben, Quecksilber in Form von 20 intraglutäalen Modenolinjektionen.

Am 25. XI. 1923 bemerkte die Pat. eine Verschleierung des Sehens auf dem rechten Auge. Ophthalmoskopisch bei äußerlich vollkommen reizlosem Auge ausgedehnte und zahlreiche größere und kleinere Blutungen in der medialen Netzhauthälfte, die in einiger Entfernung (zwei papillenbreit) von der Papille beginnen und so weit, als man spiegeln kann, in die Peripherie hinausreichen; im Bereiche der Blutungen streckenweise flächenhafte Trübung der Netzhaut; von der Papille zieht ein präretinal gelegener Strang nach der Peripherie, Papille selbst gerötet und verwaschen, nicht prominent. Im Glaskörper zahlreiche zellige Elemente. S = $^6/_6$ wie links. Gesichtsfeld frei. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Einleitung einer Northovankur[1]) nach Prof. Merk (10 intravenöse Injektionen in zweitägigen Zwischenräumen), die am 22. Dez. beendet ist. Anschließend Schmierkur wie oben, die am 28. I. 1924 beendet ist. Vom 15. I. ab Jodkali, im ganzen 20 g. Unter dieser Behandlung hielt sich die Sehschärfe bis 29. I. mit geringen

[1]) Northovan = 0,05 Natriumorthovanadinat, gelöst in 3 ccm Wasser in gebrauchsfertigen Ampullen zu beziehen bei Dr. Neumann & Co., Adlershof, Berlin. Näheres durch Assistent Dr. Grössl der dermatologischen Klinik im Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Digitized by Google

Schwankungen annähernd auf der alten Höhe. Nur während der Weihnachtsfeiertage soll sie „bedeutend schlechter" gewesen sein. Objektiv keine nennenswerte Veränderung.

Am 28. I. sah Pat. früh fast gar nichts mehr. Am 30. I. im Glaskörper grobe lebhaft flottierende Trübungen, Gegend der Macula lutea durch einen dunklen lichtundurchdringlichen Schatten (Blutung) verdeckt, Netzhautperipherie sichtbar und nunmehr auch oben und unten bis nach der temporalen Seite hinüber von zahlreichen Blutungen durchsetzt. S = Fingerzählen in $1^1/_2$ m exzentrisch.

Nach 3 Salvarsaninjektionen (2 à 0,45 g, 1 à 0,6 g) wesentliche Besserung bis 23. II. S = $^6/_9$ z. T. Am 28. II. dagegen neuerliche Verschlimmerung objektiv und subjektiv. S = < $^6/_{60}$. Erst vom 25. III. ab, nachdem nochmals 2 Salvarsaninjektionen à 0,6 g verabfolgt worden sind, wesentliche Besserung, die bis heute, 26. IV. angehalten hat. Doch waren selbst am 1. IV. noch immer einige Netzhautblutungen nachweisbar und der Glaskörper von staubförmigen und gröberen Trübungen derart durchsetzt, daß der Augenhintergrund nur ganz undeutlich zu sehen war. S trotzdem am 1. IV. = $^6/_9$—$^6/_8$.

Epikrise: Der Fall scheint mir in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Zunächst durch den Umstand, daß die an der hiesigen dermatologischen Klinik ausgeführte WR im Blute selbst auf der Höhe des papulösen Ausschlages sowie auch später negativ war bei positiver MR. Ferner durch die Tatsache, daß 2 Jahre nach der Infektion trotz mehrerer energischer antiluetischer Kuren eine schwere hämorrhagische Retinitis mit Glaskörperblutungen auftrat, die monatelang (vom November 1923 bis März 1924) jeglicher Behandlung trotzte. Endlich durch den schließlich günstigen Ausgang, der zur Hoffnung auf völlige Heilung mit gänzlicher Wiederherstellung des Sehvermögens berechtigt[1]). Bei der Vielseitigkeit der angewandten Therapie (Northovan, Quecksilber, Jodkali und Neosalvarsan) läßt sich naturgemäß schwer entscheiden, welchem Mittel der Hauptanteil an dem schließlichen Erfolg zuzuschreiben ist, doch kann ich mich des Eindrucks nicht erwehren, daß die endgültige Umstimmung zur Heilung in erster Linie dem Salvarsan zuzuschreiben sei. Ich würde deshalb in einem ähnlichen Falle nicht mehr zaudern, diese Therapie an die Spitze zu stellen, statt sie, wie im vorliegenden Falle, aus bestimmten Gründen verhältnismäßig spät anzuwenden. Was das Wesen der hämorrhagischen Retinitis unseres Falles betrifft, so glaube ich, daß es sich primär um eine syphilitische Erkrankung der Gefäße gehandelt hat, die zu einer erhöhten Durchlässigkeit und Brüchigkeit der Wandungen geführt hat, wodurch sowohl die massenhaften Blutungen als auch die Trübungen der Netzhaut in gleicher Weise erklärt werden. Daß auch noch entzündliche Vorgänge in der Netzhaut selbst mit im Spiele gewesen sein müssen, wird durch das Vorhandensein von proliferierenden Prozessen bewiesen.

II. Syphilis der Orbita unter dem Bilde eines Orbitaltumors.

Frau S. W., 52 Jahre, steht seit 31. X. 1923 wegen eines Exophthalmus des linken Auges in ambulatorischer Behandlung bzw. Beobachtung der Klinik. Sie gab an, bereits seit Mai 1923 vorübergehende Schwellungen am linken Auge bemerkt zu haben; seit 8 Tagen neuerliche schmerzlose Schwellung links. Vor ungefähr 27 Jahren am linken Knie wegen einer Erkrankung operiert, die mit einer Versteifung des Kniegelenkes ausgeheilt ist. Verheiratet, zwei gesunde Kinder, einmal Zwillinge, die gleich nach der Geburt gestorben sind, keine Fehlgeburt.

Befund: Mittelgroße, gut genährte Frau ohne sonstige nachweisbare Krankheitserscheinungen. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Deutlicher Exophthalmus des linken Auges (22 mm nach Hertel gegen 18 mm rechts). Der linke Bulbus ist nach außen und

[1]) Anm. während der Korrektur: S am 1. VI. 24 = $^6/_5$.

Digitized by Google

vorwärts verdrängt. Augenbewegungen nach allen Richtungen frei. Augapfelbindehaut namentlich in der untern Hälfte stärker gerötet, medial und lateral in der Nähe des Lidwinkels starke angiomähnliche Erweiterung der Bindehautvenen. Papille enorm verbreitert, unscharf begrenzt, deutlich prominent (Bild der Stauungspapille). Sowohl auf der Papille als in ihrer näheren Umgebung entlang den gestauten und geschlängelten Venen zahlreiche ältere und frischere Blutungen. Um die Makulagegend herum ebenfalls punktförmige Blutungen. S = $^6/_6$ z. T. blinder Fleck vergrößert, Gesichtsfeld frei. Knöcherne Orbitalränder und Orbitalwände, soweit tastbar, ohne nachweisbare Veränderungen. R. A. o. B., S = $^6/_6$ z. T. WR und MR negativ.

Pat. wird wegen Verdacht auf eine Stirnhöhlenerkrankung auf der oto-laryngologischen Klinik (Prof. Herzog) aufgenommen, wo am 15. XI. eine Eröffnung des Siebbeins vorgenommen wird. Da dieser Eingriff normale Verhältnisse ergibt und er sich auch in der Folgezeit ergebnislos erweist, wird Pat. am 19. XI. in der Augenklinik aufgenommen. Am 27. XI. Verschlechterung des Sehens auf $^6/_{12}$ z. T., die durch einige feinste Blutungen in der Makulagegend erklärt wird.

Unter einer am 23. XI. eingeleiteten und 6 Wochen durchgeführten Schmierkur gingen die ganzen Krankheitserscheinungen allmählich vollständig zurück, so daß am 5. II. 1924 eine vollständige restitutio ad integrum festzustellen war. Am längsten hielt sich noch die angiomähnliche Veränderung der Bindehautvenen im Bereiche des äußeren Lidwinkels, von der auch jetzt noch eine Spur nachzuweisen ist.

Epikrise: Daß luetische Prozesse der Orbita, die zumeist von dem Periost der knöchernen Wandung ihren Ausgang nehmen (Goldzieher), unter dem Bilde eines Orbitaltumors verlaufen können, ist seit langem bekannt. So hat Uhthoff schon vor Jahren (1899) die Ansicht ausgesprochen, daß, falls nicht bestimmte Anhaltspunkte für einen malignen Tumor vorliegen, der operativen Behandlung solcher Fälle versuchsweise eine Schmierkur vorausgeschickt werden sollte. Trotzdem sind namentlich in der Zeit vor der Einführung der WR zahlreiche Fälle von Syphilis der Orbita mit malignen Tumoren verwechselt und zum Nachteile der Kranken operativ behandelt worden. So hat Meller im Jahre 1913 in dankenswerter Weise eine Reihe von derartigen, verhängnisvollen Fehldiagnosen veröffentlicht. Auch in unserem Falle wurde eigentlich durch alles und namentlich durch den negativen Ausfall der WR und der MR die Annahme einer luetischen Erkrankung unwahrscheinlich gemacht und die eines Orbitaltumors außerordentlich nahe gelegt. Durch den vollen Erfolg der antiluetischen Behandlung wird zwar die luetische Natur des Leidens nicht unbedingt bewiesen, aber doch zum mindesten höchst wahrscheinlich gemacht. Es ergibt sich daraus von neuem die dringende Mahnung, selbst bei anscheinend voll begründetem Verdacht auf einen Tumor in der Orbita mit der operativen Behandlung nicht zu voreilig zu sein, sondern versuchsweise eine antiluetische Kur einzuleiten.

Literatur.

Meller, Über chronisch entzündliche Geschwulstbildungen der Orbita. A. f. O., 1913, Bd. 85. — Leber, Die Krankheiten der Netzhaut. Handb. Gr.-S., 2. Aufl., 1917, Bd. 7. — Igersheimer, Syphilis und Auge. Berlin 1918. — Goldzieher, Über Syphilis der Orbita. Zwanglose Abhandlung, 1902, Bd. 4. — Birch-Hirschfeld, Die Krankheiten der Orbita. Handb. Gr.-S., 1908, 2. Aufl. — Uhthoff, Fall von syphilitischer Orbitalerkrankung. Allg. med. Zztg., 1899, Nr. 55.

Digitized by Google

Aus dem hygienischen Institut der Universität Innsbruck.

Über die Verwendbarkeit des Rinderblutsystems für die Wassermannsche Reaktion.

Von

Prof. A. Lode.

Die WR wird an den meisten Untersuchungsstellen mit dem Hammelblutsystem, also Schafbluterythrozyten und Schafblutambozeptoren, ausgeführt. Auch die amtliche Vorschrift des Deutschen Reiches schreibt dieses System vor.

Im hygienischen Institut in Innsbruck waren die günstigen Ergebnisse mit dem Rinderblutsystem bei älteren Komplementbindungsversuchen der Anlaß, auch für die WR Rinderblutkörperchen zu verwenden. So hatte Ballner (1) mit Hilfe der Komplementbindung das Eiweiß der verschiedenen Zerealien zu differenzieren vermocht, und Ballner und Decastello gaben sogar bei vergleichenden Versuchen mit dem Hammel- und Rinderblutsystem dem letzteren den Vorzug, da sie eine stärker ausgebildete Spezifität bei eigenhemmenden Seren beobachteten (2).

Für die Komplementbindung ließ die ältere Literatur zumeist die Wahl des Systems offen. So schreibt Citron (3) bei der Besprechung der Wassermann-Bruckschen Methodik: „Als Hämolysin empfiehlt sich die Verwendung des Serums eines Kaninchens, das in Intervallen 3 bis 4 intravenöse Injektionen gewaschener Hammel-, Rinder- oder Ziegenblutkörperchen in physiologischer NaCl-Lösung aufgeschwemmt erhalten hat.“ Für die Luesdiagnose hatten hingegen Wassermann, Bruck und Schucht schon 1906 (4) die Hammelblutkörperchen auf Grund ihrer Erfahrungen vorgeschrieben. Von v. Wassermann und Lange wurde dieser Standpunkt auch 1913 (5) eingenommen und die Vorschläge Ballners und Decastellos, das Hammelblutsystem durch das Rinderblutsystem gegebenenfalls zu ersetzen, als geeignet, spontane Hemmungen und somit Anlaß zu Fehldiagnosen zu geben, abgelehnt. Geheimrat v. Wassermann leiteten hierbei, wie er mir freundlichst mitteilte, keine theoretischen Erwägungen, sondern lediglich ältere Versuchsergebnisse.

Bei dieser Sachlage gab es nur zwei Wege, entweder das uns anscheinend gute Dienste leistende Rinderblutsystem, auf welches das Laboratorium eingestellt war, aufzugeben oder durch eine Nachprüfung seine Verläßlichkeit darzutun. Das erste setzte die zur gegenwärtigen Zeit für uns kaum erschwingliche Haltung zweier oder mindestens eines Hammels voraus, da in Innsbruck nur wenige Wochen im Herbst auf Schlachthausschafblut zu rechnen ist, während das Rinderblut fast täglich reichlich zur Verfügung steht. Sparsamkeit war ja auch in früherer Zeit der Anlaß zur Wahl des Rinderblutes.

Der zweite Weg war die gleichzeitige Ausführung einer Flockungsreaktion, die ja die Kliniker zumeist an sich wünschen, mit möglichst

Digitized by Google

vielen Seren und einer streng eingehaltenen Vorschrift. Voraussetzung für die Beurteilung der Ergebnisse ist die Kenntnis, inwieweit bei verläßlichen Untersuchern die gewählte Flockungsreaktion mit der WR übereinstimmt. Die kürzlich erfolgte Veröffentlichung der Ergebnisse der vergleichenden Untersuchungen hervorragender Forscher: Harrison (England), Hirszfeld (Polen), Madsen (Dänemark), Muttermilch (Frankreich), Müller (Österreich), Otto, Sachs, Meinicke (Deutschland), Renaux (Belgien) auf der vom Völkerbund (Organisation d'hygiène) veranstalteten Konferenz (Conférence technique de laboratoire) zu Kopenhagen vom 19. XI. bis 3. XII. 1923 mit den Luesreaktionen: Bordet-Wassermann (BW), Sachs-Georgi (SG), Sigmareaktion (Σ), Meinicke Dritte Modifikation (DM) und Meinickes Trübungsreaktion (MTR) gab zu dieser Prüfung die erwünschte Unterlage (6). Insbesonders wertvoll war die Tabelle Nr. II (S. 32—61), welche die Ergebnisse von 536 untersuchten Seren enthält. Freilich zeigt sich hierbei, daß in nicht wenigen Fällen die Resultate der Untersucher auseinandergehen, so daß nur schwer eine brauchbare Durchschnittszahl für die Seren zu erhalten gewesen wäre. Somit haben wir uns auf zwei Forscher beschränkt, Madsen und Müller, für deren Wahl ausschlaggebend war, daß sie an einer großen Anzahl Proben die Wassermannsche und Meinickesche (dritte) Reaktion ausgeführt hatten. An ihre Ergebnisse wurden die bei 973 Blutuntersuchungen erzielten Resultate des hygienischen Institutes angeschlossen.

Hinsichtlich unserer Untersuchungstechnik sei folgendes bemerkt: Als Antigen dienten je zwei alkoholische Extrakte normaler Menschen- oder Pferdeherzen ohne Cholesterinzusatz. Die gründlich bis zur negativen Sulfosalizylsäureprobe gewaschenen Rinderbluterythrozyten wurden in 4%iger Aufschwemmung in 0,85%iger NaCl-Lösung verwendet. Die Ambozeptoren durch 3—4malige intravenöse Einspritzung von etwa 3—5 ccm dichter gewaschener Rinderblutzentrifugate, an Kaninchen gewonnen, stiegen bis zu einem Titer von 6400 (nach 10 Minuten abgelesen). Als Komplement diente Meerschweinchenserum höchstens 5 bis 6 Stunden alt, durch Ansaugen mittels der Wasserstrahlpumpe aus dem angeschnittenen Ohre gewonnen. Die notwendige Komplementmenge wurde durch Auswertung mit der gewählten Ambozeptorverdünnung ermittelt. Jeder Zusatz wurde auf 0,5 ccm Volumen gebracht. Die Blutsera der Kranken wurden inaktiviert in Verdünnungen von 1 : 10 und 1 : 20 verwendet. Als Ausflockungsreaktion wurde von uns Meinickes dritte Modifikation nach der August 1919 (7) gegebenen Vorschrift durchgeführt. Die Äther-Alkoholextrakte wurden außer mit den l. c. angegebenen Proben mit sicher negativen, sicher positiven und auch mit schwach positiven Seren geprüft und nur jene Extrakte verwendet, welche mit stark positiven Seren starke Fällungen und mit schwach positiven deutliche Reaktionen gaben. Nur rund die Hälfte der bereiteten Extrakte erfüllte die letztgenannte Forderung. Ablesung nach etwa 6, 24 und manchmal 36 Stunden.

Die folgende Tabelle gibt die Übersicht über die Gesamtzahl der ausgeführten Reaktionen.

Digitized by Google

Tabelle I.

	Madsen		Müller		Hyg. Institut	
	Fälle	in %	Fälle	in %	Fälle	in %
Gesamtzahl der ausgeführten WR und DM	534	100,0	424	100,0	973	100.0
Übereinstimmend stark bis schwach positiv	47	8,82	64	15,0	251	25.8
Übereinstimmend negativ	414	77,6	322	76,0	602	61,9
Nicht übereinstimmend	73	13,7	38	9,0	120	12,3
WR stärker als DM	58	10,9	36	8.5	80	8,2
DM stärker als WR	15	2,8	2	0,5	40	4,1

Tabelle II. Vergleich der Ergebnisse der nicht übereinstimmenden Reaktionen. WR und DM.

WR, Hammelblutambozeptor	DM	Madsen Zahl der Fälle	Müller Zahl der Fälle	Hygienisches Institut WR, Rinderblutambozeptor	Hygienisches Institut DM	Hygienisches Institut Zahl der Fälle
++++	+	12	16	++++	++	7
				++++	+	1 (Dem. par.) } 14
				+++	+	6
++++	±	5	—	++++	±	1 (Lues lat.) } 1
				++	±	0
++++	—	17	3	++++	—	2 (Pachymen. haem. Lues? 1, Lues? 1) } 8
				++	—	6 (Lues her. 2, Lues lat. 4)
+	±	1	3	+	±	11
+	—	9	3	+	—	15 (Lues anamnestisch nicht nachgew. 1, Lues lat. 4, Dem. par. 1, Lues II 1, Anämie 1, Lues her. 4, Sclerosis mult. 1, Folgezustand nach Enzeph. 1, Tumor 1
±	—	14	11	±	—	31
WR stärker als DM		58 (10,9%)	36 (8,5%)			80 (8,2%)
+	++++	1	—	++	+++	9 } 20
				+	++	11
±	++++	1	1	±	++	—
—	++++	2	1	—	++	3 } 4 (Arterioskl. Lues 1, Tabes 1, Partus praem. 1, Dem. par. 1)
				—	+++	1
±	+	2	—	±	+	2
—	+	1	—	—	+	8
—	±	8	—	—	±	6
DM stärker als WR		15 (2,8%)	2 (0,5%)			40 (4,1%)

Digitized by Google

Demnach hat MADSEN 10,9%, MÜLLER 8,5%, das hygienische Institut 8,2% der Fälle, in welchen die WR stärker wirkte als die DM. Das Gegenteil traf bei MADSEN in 2,8%, bei MÜLLER in 0,5% und am hygienischen Institut bei 4,1% der Fälle zu.

Eine eingehendere Verteilung der Ergebnisse bei den nicht übereinstimmenden Resultaten bringt Tabelle II (Seite 1039).

Die Betrachtung der Ergebnisse zeigt, daß die weit auseinandergehenden Resultate zwischen DM und WR im Vergleich zu den weniger verschiedenen in der Minderheit sind. Wenn man zu den ersteren die Relationen +++ und + (1 Fall) und +++ und ± (1 Fall), +++ und — (2 Fälle) und ++ und — (6 Fälle) rechnet, so betragen diese für das hygienische Institut 10 Fälle oder 1,03% bei dem mit WR stärker reagierenden Seren. Bei den mit DM stärker reagierenden Seren betragen die Fälle für — und ++ (3 Fälle), — und +++ (1 Fall) insgesamt 4 Fälle oder 0,41%. Bei MADSEN betragen die stark auseinandergehenden + und ± (5 Fälle), + und — (17 Fälle) zusammen 22 Fälle oder rund 4,2%, ferner die ± und + (1 Fall), — und + (2 Fälle) zusammen 3 Fälle, rund 0,6%. Bei MÜLLER sind die entsprechenden Zahlen + und — (3 Fälle) = 0,71%, und ± und + (1 Fall), — und + (1 Fall) zusammen 2 Fälle oder 0,47%. Tabellarisch geordnet ergibt sich also:

Tabelle III.

	WR erheblich stärker	DM erheblich stärker
MADSEN	4,2 %	0,6 %
MÜLLER	0,71%	0,47%
Hygienisches Institut	1,03%	0,41%

Die Unterschiede der Ergebnisse MADSENS und MÜLLERS, die mit dem Hammelblutsystem gearbeitet haben, sind erheblich größere, als die MÜLLERS und des hygienischen Institutes. Die Überlegenheit der WR gegenüber der DM geht entsprechend der allgemein anerkannten Erfahrungen auch aus den Ergebnissen des hygienischen Institutes eindeutig hervor.

Nach Tabelle I könnte die etwas größere Zahl der mit DM stärker reagierenden Seren (4,1%) die Vermutung aufkommen lassen, daß entweder unsere WR unempfindlicher oder die DM zu empfindlich sei. Wir halten das letztere für eher zutreffend, da wir alle zweifelhaften Fälle mit einem Agglutinoskope betrachteten und auf Trübungen, die zwischen der ersten Ablesung nach etwa 6 Stunden und der zweiten nach 24 Stunden sich, wenn auch nur geringfügig, verstärken, Gewicht legen. Besonders behandelte Luesfälle schienen uns dieses Vorgehen zu rechtfertigen.

Nach Abschluß der oben angeführten Ergebnisse fanden wir in den Studien KOLMERS über die WR vergleichende Angaben über verschiedene hämolytische Systeme (Mensch, Schaf, Huhn, Rind). Am besten lassen wir die Tabellen KOLMERS selbst sprechen (8):

Digitized by Google

Tabelle IV. Vergleichende Resultate der Komplementbindung mit 76 syphil. Seren und variiertem hämolytischem System.

Hämolytisches System	Positive Resultate in %				
	0.1 ccm Serum	0.05 ccm Serum	0.025 ccm Serum	0,0125 ccm Serum	0.00625 ccm Serum
Schaf . . .	87	76	57	33	26
Rind . . .	89	84	66	43	30
Huhn . . .	86	82	70	56	43
Mensch . .	91	87	79	58	45

Tabelle V. Vergleichende Resultate der Komplementbindung mit 120 syphil. Seren und verschiedenen hämolyt. Systemen und Extrakten.

Hämolytisches System	Positive Resultate in %		
	Cholesterin-Extrakt	Syph. Leberextrakt	Azetonunlösliche Lipoide
Schaf	92	85	90
Rind	97	93	94
Mensch	98	97	97

Die von Kolmer gezogenen Schlüsse lauten gekürzt:

1. Beim Vergleich zeigte sich an 503 Seren die große Empfindlichkeit des menschen- bzw. hühnerhämolytischen Systems gegenüber dem Schaf- oder Rinderblutsystem.

3. Das Rinderblutsystem war empfindlicher als das Hammelblutsystem, indem es um 2—3 % mehr positive Reaktionen ergab.

5. Der Unterschied der Feinheit der Reaktion tritt bei stärkeren Verdünnungen besser hervor.

Wir halten uns demnach, vor allem auf Grund unserer eigenen Erfahrungen, für berechtigt, auch in Zukunft das Rinderblutsystem zu verwenden und hierdurch die WR durch den Entfall der Haltung der Hammel zu verbilligen.

Literatur.

1. Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wissensch. math.-natw. Klasse, Januar 1910, Bd. 119, Abt. III. — 2. Hygien. Zbl., 1908, Bd. 4, S. 535. — 3. Kraus-Levaditi, Handb. d. Technik u. Methodik d. Immunitätsforsch., Bd. 2, S. 1115. — 4. Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., Bd. 55, S. 462. — 5. Kolle-Wassermann, Hand. d. pathog. Mikroorgan., I. Aufl., Bd. 7, S. 989. — 6. Société des nations. Investigations sur le sérodiagnostic de la syphilis C. 5. M. 5., 1924, Bd. 3. — 7. M. m. W., 1917, S. 932. — 8. John Kolmer, Studies in the Standardisation of the WR IX. From the Research Institute of Cutaneous Medicine, Dr. Jay Schamberg, Direktor, und Studies in the Standardisation of the WR IX. Am. J. of Syph., St. Louis, Mo., Bd. 4, Nr. 2, April 1920. A Comparativ Study of Complementfixation with Antihuman, Antichicken and Antisheep Haemolytic Systems by J. Kolmer, Toitsu Matsunami and Anna Rule.

Digitized by Google

Aus der psychiatrisch-neurologischen Klinik der Universität Innsbruck
(Vorstand: Prof. C. Mayer).

Weitere Erfahrungen über die vereinfachte Meinickesche Trübungsreaktion.

Von

Dr. Raimund Untersteiner, Assistent.

Seit der Einführung der Trübungsreaktion (MTR) in die Serodiagnose der Syphilis durch Meinicke zu Anfang des Jahres 1923 wurde diese Reaktion zahlreichen Nachprüfungen unterzogen, und sie hat, wie man den jüngsten Berichten entnehmen kann, ungeteilte Anerkennung gefunden. Einstimmig wird ihre große Einfachheit, die kurze Reaktionsablaufszeit und ihre hohe Empfindlichkeit hervorgehoben, die Mehrzahl der Untersucher sprechen ihr auch eine größere Reaktionsbreite als der WR zu. Mehrere Untersucher sind von der Originalmethode insofern abgewichen, als sie die von Meinicke angegebene Ablesungszeit verlängert haben und bei der als Trübungsreaktion ausgearbeiteten Methode auch die der Trübung folgende Flockung registrierten. Da Meinicke seine Reaktion ausdrücklich als Trübungsreaktion bezeichnet, als solche eingestellt hat und den Reaktionsablauf nach 2 Stunden als beendet erklärt, mußten die von vielen Untersuchern ungleich gewählten Ablesungszeiten — die angegebenen Ablesungszeiten liegen zwischen der 2. und 48. Stunde — eine gewisse Unsicherheit in der Bewertung der Ergebnisse mit sich bringen. Es ist wohl kaum zweifelhaft, daß die von Meinicke auf 2 Stunden begrenzte Reaktionsablaufszeit für manche Seren zu kurz bemessen ist. Es finden sich nicht selten spezifische Trübungen erst in den darauffolgenden Stunden. Allerdings zeigen sich nach unserer Erfahrung in sicher negativen Seren von der 6. bis 7. Stunde an nicht selten die bekannten staubartigen Sedimentierungen, die den Reaktionsausfall als zweifelhaft erscheinen lassen könnten. Die Bewertung des Trübungsgrades hat ohne Zweifel gewisse Schwierigkeiten, und die meisten Untersucher, die sich mit der MTR beschäftigen, haben sicher den Wunsch, die der Trübung folgende Flockung zur endgültigen Bewertung des Reaktionsergebnisses mit zu verwerten.

Wir haben uns an folgendes Ablesungsschema gehalten: In der 1., 2. und 4. Stunde wurde die Trübung registriert. Sera, die bis zum Ende der 4. Stunde keine Spur von Trübung gezeigt hatten, wurden als negativ bezeichnet. An den Seren, die bis zur 4. Stunde mehr oder minder starke Trübung erkennen ließen — stark positive Sera zeigten die Trübung oft schon in den ersten Minuten nach Reaktionsbeginn —, wurde in der 8. und 24. Stunde der Grad der Flockung als endgültiges Ergebnis abgelesen.

Wie schon Hohn angegeben hat, ist das kräftige Schütteln der Röhrchen nach dem Mischen von Serum und Extraktverdünnung bis zur Schaumbildung von Bedeutung. Positive Reaktionen erscheinen dann rascher und deutlicher. Die Spezifität wird nach unserer Erfahrung durch dieses starke Schütteln nicht beeinträchtigt.

Wie wir in unserer früheren Mitteilung angegeben haben, konnten wir an einer Reihe von Seren die Beobachtung machen, daß eine Verminderung der Serummenge auf 0,1 ccm (+ 1,0 Extraktkochsalzgemisch)

Digitized by Google

bei positiven Seren das Reaktionsergebnis noch in der gleichen Deutlichkeit wie bei 0,2 ccm zum Ausdruck brachte. Bei unseren weiteren Untersuchungen wendeten wir durchweg von jedem Serum Mengen von 0,1, 0.2 und 0,3 ccm, in der Mehrzahl auch 0,05 ccm (+ 1,0 ccm dünnem und dichtem Extraktkochsalzgemisch) an. Wir konnten dabei feststellen, daß einige schwach positive Sera bei einer Menge von 0,1 ccm einen stärkeren Reaktionsausfall gaben als bei 0,2 ccm. In der Regel zeigten positive Sera in der Menge von 0,1 ccm eine schwächere Reaktion als bei 0.2 ccm, die Verwendung von 0,3 ccm Serum bot keinerlei Vorteil, bei 0,05 ccm zeigten eine Reihe von sicher negativen Seren positiven Reaktionsausfall. Die optimale Serummenge ist also jedenfalls die von Meinicke mit 0,2 ccm angegebene, doch scheint es uns von Vorteil, daneben auch 0,1 ccm Serum zu verwenden. Die im Mechanismus der MTR begründete Gefahr eines unspezifischen Reaktionsausfalles bei Verminderung der Serummenge scheint bei 0,1 ccm Serum noch nicht zu bestehen. Die sehr geringe Zahl der sicher unspezifischen Reaktion an unserem Untersuchungsmateriale wurde durch die Verwendung von 0,1 ccm in keinem einzigen Falle vermehrt, wohl aber konnten wir, wie bereits gesagt, bei einigen schwach positiv reagierenden Seren bei Anwendung von 0,1 ccm die Reaktion besser zur Darstellung bringen. Im übrigen hielten wir uns genau an die Vorschrift Meinickes.

Wir verwendeten bei allen Untersuchungen sowohl dünnen als auch dichten Extrakt (Adlerapotheke in Hagen) und machten wie auch andere Untersucher die Erfahrung, daß der dünne Extrakt in der Regel die positiven Reaktionen besser zur Darstellung brachte als der dichte. Jedenfalls glauben wir, daß man z. B. bei Serummangel im allgemeinen auf die Anwendung des dichten Extraktes verzichten könnte, es sei denn, man versucht die Anwendung einer Mischung von dünnem und dichtem Extrakt āā. Wir wendeten diesen Mischextrakt bei einer größeren Anzahl von Seren, die auch nach der Originalmethode mit dichtem und dünnem Extrakt untersucht wurden, an und machten die Beobachtung, daß die positiven Reaktionen in der Regel etwas weniger stark ausfielen als im dünnen, dagegen etwas deutlicher als im dichten Extrakt allein.

Auf die Formalinkontrolle, die ohne Zweifel insbesondere für den weniger Geübten, oder bei eventuell fehlendem Vergleichsmaterial eine ganz bedeutende Erleichterung der Ablesung bringt, haben wir bei unseren späteren Untersuchungen verzichtet.

Vor kurzem hat Meinicke in seiner IV. Mitteilung eine „Stabilisierung" seiner Extraktkochsalzgemische in Aussicht gestellt. Der besonders bei größeren Untersuchungsreihen als etwas störend empfundene Umstand, daß jedesmal nur ein Extraktkochsalzgemisch in der Menge von 11 ccm hergestellt werden kann, um unerwünschte Nachtrübungen zu vermeiden, soll mit dieser Stabilisierung vermieden werden. Hohn hat kurze Zeit nach dieser Mitteilung Meinickes eine Methode zur Herstellung eines „stabilen, haltbaren, stets gebrauchsfertigen MTR-Sols" veröffentlicht. Hohn will mit dieser Stabilisierung die Extraktkochsalzgemische wochenlang, ja vielleicht unbegrenzt haltbar machen, außerdem finden sich nach seiner Angabe bei der so modifizierten MTR nicht die feinen „finalen" Flockungen. Er verwendet im Gegensatze zu der Original-MTR inaktive Seren und

Digitized by Google

Brutschrank während des Reaktionsablaufes. Die Zahl der von uns nach der Hohnschen Modifikation untersuchten Seren ist vorläufig noch zu gering, um zu dieser Modifikation Stellung zu nehmen. Wir haben, dem Gedanken Hohns folgend, aktive Sera ohne Brutschrankanwendung während des Reaktionsablaufes, also wie bei der Original-MTR, mit frisch bereiteten, nach der Angabe Hohns alkalisierten Extraktkochsalzverdünnungen untersucht und haben dabei festgestellt, daß in dieser Versuchsanordnung die Alkalisierung der Extraktkochsalzgemische keinen Vorteil bietet. Zum Teil wurden positive Reaktionen schwächer dargestellt als bei der Original-MTR, andererseits sahen wir bei einigen negativen Seren, ebenso wie bei der Original-MTR die „finalen" Flockungen.

Es wurden im ganzen an 1700 Seren die MTR und WR (letztere im hygienischen Institut [Prof. Lode] und an der dermatologischen Klinik [Prof. Merk]) ausgestellt. Es kamen in der großen Mehrzahl Sera von Kranken unserer Klinik, also in erster Linie neurologische bzw. psychiatrische Erkrankungsformen zur Untersuchung[1]).

Von diesen 1700 Seren zeigten sich:

WR positiv MTR positiv	WR negativ MTR negativ	WR positiv MTR negativ	WR negativ MTR positiv
308	1344	12	36

Es ergibt sich also eine Übereinstimmung der WR mit der MTR in rund 97 % der Fälle.

Unter den WR positiven und MTR negativen Seren finden sich 1 Arteriosclerosis cerebri, 1 Restzustand nach „rheumatischer" Fazialislähmung, 1 Myodegeneratio cordis, 1 Neuritis N. ischiad., 2 Icterus catarrh., 1 Lues hereditaria, 2 Lues latens (Lues in der Anamnese), 2 Tabes dorsalis. Unter diesen 12 Fällen fanden sich bei 7 keine Anhaltspunkte für die Annahme einer bestehenden Lues. Es muß also die positive WR bei diesen 7 Fällen mit Wahrscheinlichkeit als unspezifisch bezeichnet werden.

Die 36 WR negativen und MTR positiven Seren setzen sich, wie folgt, zusammen: 6 inzipiente Paralysen, 4 Tabes dorsalis, 5 Meningit. luic., 9 Lues latens, 3 Gummen, 1 Keratitis parenchym., 2 Meningit. tbc., 1 As-Vergiftung, 2 offene Tuberkulosen, 3 Neurosen ohne organische Symptome. Von diesen 36 Seren zeigten demnach 8 mit größter Wahrscheinlichkeit eine unspezifische positive MTR, die 2 Mening. tbc. reagierten besonders stark in der MTR.

Es zeigt sich also, daß von 1700 Seren 1652 (97 %) in der WR und MTR gleichsinnig reagierten; 8 (etwa 0,5 %) müssen als unspezifische positive MTR und 7 (etwa 0,5 %) als unspezifische positive WR angesprochen werden. Es stehen demnach bei unserem Untersuchungsmateriale die unspezifischen Reaktionsausfälle der MTR und WR ziemlich im Gleichgewicht. Die WR zeigte sich in 5 (etwa 0,3 %) Fällen der MTR, diese sich der WR in 28 (etwa 1,6 %) Fällen überlegen.

[1]) Eine größere Anzahl von Seren wurde uns von der medizinischen Klinik (Prof. Steyrer) und der Augenklinik (Prof. Seefelder) in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

Aus dem gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Innsbruck
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. C. Ipsen).

Über Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der Gonokokken.

Von

C. Ipsen.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Die Untersuchungen über die Morphologie, Färbbarkeit und Reinzüchtung der Gonokokken, über welche hier in Kürze berichtet werden soll, reichen bis 1890 zurück. Sie sind in zahlreichen gerichtlichen Fällen an dem meist vergewaltigten Kinde, dem in Frage kommenden Täter und öfter auch an den Angehörigen (Mutter, Geschwister usw.) als Schlafgenossen des ersteren bis in die Gegenwart fortgeführt. Sie sind nicht dazu bestimmt, irgendwelche Neuheiten über die Methodik oder gar neuartige Feststellungen hinsichtlich der Biologie des Gonokokkus zu bringen; sie sollen nur eine Bestätigung und zum kleineren Teil eine geringfügige Erweiterung enthalten der von den verschiedensten Autoren erhobenen Tatsachen. Die Ergebnisse dieser Versuche sind bereits auf dem XI. internationalen medizinischen Kongreß zu Rom in der Sitzung der gerichtlich-medizinischen Sektion am 31. März 1894 von meinem Lehrer Kratter im wesentlichen mitgeteilt worden. Hierüber bringt das Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd. in Nr. 6, Bd. 16 vom 15. August 1894, S. 251 einen Bericht (Kratter, Mitteilung über Formbeständigkeit und Virulenzdauer der Gonokokken nach Untersuchungen von Dr. C. Ipsen). In gedrängter Form faßt das Referat das Resultat dieser Untersuchungen in die Sätze zusammen:

„1. Der morphologische Nachweis der Gonokokken an alten Flecken ist nach Tagen, Wochen, Monaten und selbst nach mehr als einem Jahr noch völlig sicher zu erbringen, indem nicht nur die Form und Färbbarkeit erhalten bleibt, sondern auch die für die Diagnose ausschlaggebende intrazellulare Lagerung fortbesteht. Nur der Kern der Eiterzellen erscheint kleiner, er ist verschrumpft."

„2. Bisher ist es nicht gelungen, aus solchem angetrockneten Sekrete Reinkulturen zu gewinnen; es scheint daher die Wachstumsfähigkeit und damit mutmaßlich auch die Virulenz der Gonokokken außerhalb des Organismus frühzeitig zu erlöschen. Doch müßten, bevor ein endgültiges Urteil hierüber möglich ist, noch die Ergebnisse weiterer in Gang befindlicher Versuche abgewartet werden, welche schon ihrer Natur nach lange Beobachtungszeiten erfordern."

Auch das Maiheft 1894 des „Giornale di medicina legale" enthält im Kongreßbericht S. 140 eine gedrängte Zusammenfassung der Ergebnisse meiner Arbeiten in nahezu vollständiger Übereinstimmung mit dem obigen deutschen Text. Äußere Gründe allein zwangen mich, den angekündigten Vortrag: „Über Formbeständigkeit und Virulenzdauer der Gonokokken" in der Abteilung für gerichtliche Medizin auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien Ende September 1894 noch in der hierfür bestimmten Sitzung zurückzuziehen.

Digitized by Google

Haberda veröffentlichte in der im Herbst 1894 im Supplementheft der Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 8, erschienenen Festschrift für Eduard v. Hofmann aus Anlaß des 25. Jahrestages seiner Ernennung zum Professor der gerichtlichen Medizin über die gleiche Frage Untersuchungen (Gerichtsärztliche Bemerkungen über die Gonorrhoe und ihren Nachweis). Er sowohl als auch Wachholz und Novak („Zur Lehre von der forensischen Bedeutung der Gonokokkenbefunde in alten Flecken", Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätsw., 3. Folge, Bd. 9) gelangten zu meinen Feststellungen widerstreitenden Ergebnissen. Kratter hatte schon auf dem X. internationalen-medizinischen Kongreß zu Berlin 1890 in einem Vortrag: „Über die Verwertbarkeit des Gonokokkennachweises für die gerichtliche Medizin" ausgesprochen, daß die Gonokokken nach ihrer Form, ihrer Lagerung in dem Zelleib der Leukozyten, infolge ihrer paarweisen Anhäufung um die Kerne derselben und ihres färberischen Verhaltens, sowie endlich wegen der Infektiosität und Übertragbarkeit der blenorrhoischen Entzündung durch gonokokkenhaltiges Sekret auf empfängliche Schleimhäute mit zu den am besten sichergestellten pathogenen Bakterienarten zählen. An der Hand dieser Feststellungen hat Kratter die bakteriologisch-mikroskopische Untersuchung der Urethral- und Vaginalsekrete blenorrhoisch erkrankter Kinder als unabweisliches Postulat für die Beurteilung der Folgen bei fraglichen Geschlechtsakten hingestellt. H. Heimann (A further study of the biology of the gonococcus Neisser with contribution of the technique, Medical record 1896, 19. Dez.) ist an mit Eiter beschmierten Leinenfetzen der Nachweis der Gonokokken nach Gram 49 Tage später noch geglückt.

Inzwischen hatten die nach dem Bekanntwerden des Gonokokkus Neisser (1879) einsetzenden jahrelangen Bemühungen, die spezifische Natur der Gonokokken durch die Reinkultur zu sichern, in einer systematischen experimentellen Arbeit Wertheims 1892 zum endlichen Ziele geführt, nachdem es früher schon Bumm im Jahre 1885 gelungen war, den Erreger der Gonorrhoe auf einem aus menschlichem Blutkuchen gewonnenen, sterilen, starren Menschenblutserum in Röhrchen nach Koch mit Sicherheit zu gewinnen. Bumms Arbeit („Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen, Gonococcus Neisser", 1. Auflage 1885; 2. Auflage 1887) hatte unsere Kenntnisse über die Biologie des Neisserschen Gonokokkus in grundlegender Vollständigkeit gefördert. Doch konnten die Schwierigkeiten der Beschaffung des geeigneten Nährbodens zufolge Gewinnung des Blutserums aus menschlichem Plazentarblut erst durch das Verfahren Wertheims gemeistert werden, der unter Anlehnung an Hueppes Methode (Über Blutserumkulturen, Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., 1887, Bd. 1, S. 607) zur Züchtung der Tuberkelbazillen aus dem Sputum dieses einfache Verfahren der Gonokokkenreinzüchtung dienstbar machte. Damit wurden die Vorzüge des Blutserums für das Wachstum der Mikroorganismen mit den Vorteilen des Plattenkulturverfahrens zweckmäßig vereinigt. Durch Beimengung des auf 40° C vorerwärmten steril gewonnenen Blutserums zu verflüssigtem 2%igem Agar in gleichen Teilen, Überimpfung gonokokkenhaltigen Sekretes auf diesen Nährboden, Ausgießen desselben in Petri-Schalen und Verbringen der letzteren in den Brutschrank bei 36—37° C gelang es Wertheim, alle bisherigen Hindernisse

Digitized by Google

der Beschaffung geeigneter Nährböden zu vermeiden und für das Ergebnis der Reinzüchtung der Gonokokken die gleiche Sicherheit wie für die Kultur der übrigen pathogenen Mikroorganismen zu erreichen. Erst durch die Einführung dieser Hueppeschen Methode für die Gonokokkenreinzüchtung seitens Wertheims wurde bei nachträglichem zweckmäßigem Ersatz des Blutserums als Zusatzmittel zum Agar durch die verschiedensten serösen menschlichen Flüssigkeiten (Hydrozelen-, Aszites-, Hydrothoraxflüssigkeit usw.) ermöglicht, die Technik der Gonokokkenreinzüchtung so zu vervollkommnen, daß nunmehr die Methodik allgemeiner zugänglich und leichter zu handhaben war. Menge (Zbl. f. Gynäkologie, 1893, Nr. 8) benutzte Zystomflüssigkeit an Stelle des Blutserums.

Es wäre aber durchaus verfehlt zu glauben, daß vor den bahnbrechenden Arbeiten Bumms und Wertheims die Reinzucht der Gonokokken nie, wenn auch nur in vereinzelten Fällen, gelungen gewesen wäre. Es haben unter anderen Noeggerath, Bokai, F. Krause, Leistikow, Bockhardt sicher Reinkulturen von Gonokokken in den Händen gehabt. Übrigens ist es mir gleich anderen auch geglückt, in selteneren Fällen namentlich bei Gegenwart der Gonokokken im Eiter in annähernder Reinkultur auf gewöhnlichem Fleischwasser-Pepton-Glyzerin-Agar ohne jeden Zusatz eine Aufzucht der Gonokokkenreinkultur zu gewinnen. Doch war eine weitere Übertragung auf gleichen Nährboden erfolglos. Offenbar befähigen die im Ausstricheiter vorhandenen Eiweißstoffe (Globuline, Peptone usw.) gelegentlich die Aufzucht ausnahmsweise auf den üblichen künstlichen Nährböden. Das erklärt die in der Literatur öfter vertretene Angabe, daß Gonokokken auch auf gewöhnlichen Nährböden zu wachsen vermögen. Das Wachstum erstreckt sich aber meist über die erste Generation nicht hinaus.

Eine ganze Reihe von Forschern war in emsiger Arbeit später bestrebt, die Nährböden mit menschlichem Serum auszuschalten bzw. überflüssig zu machen und die immerhin schwer und mühevoll zu beschaffenden menschlichen serösen Flüssigkeiten durch andere geeignete Beimengungen zu ersetzen. So hatte schon Bumm Rinder- und Hammelblutserum an Stelle menschlichen Blutserums verwendet. Ghon und Schlagenhaufer haben sauern Menschenharn (1 Teil auf 2 Teile Agar) empfohlen, Hammer benutzte eiweißhaltigen menschlichen Harn, desgleichen Finger; Schäffer ersetzte Fleischwasseragar durch Milzagar, v. Wassermann empfahl Schweineserum-Nutroseagar, Stross fand bei Prüfung von 34 verschiedenen Rinder-, 23 Pferde- und einigen Kaninchenseren auffallende Verschiedenheiten in der Brauchbarkeit dieser Zusätze und machte hierfür die kolloidalen Substanzen verantwortlich. Schrötter und Winkler berichten über die gelungene Gonokokkenreinzucht in Röhrchen mit erstarrtem Kiebitzeiweiß. Nastjakoff, M. See fanden den Eidotter als wachstumfördernd, de Christmas benutzte eiweißhaltigen Urin und Hühnereiweiß, Steinschneider empfahl Eidotteragar, Josef Koch verwendete Pferdeblutagar. Fr. H. Lorenz gelang die Gonokokkenreinzüchtung bei verdünnter Luft, Thalmann wandte für die Gonokokkenreinzüchtung Fleischwasseragar an, dem $^2/_3$ der für die Phenolphthalein-Neutralität notwendigen Natronlauge zugesetzt wird. Wildbolz hat den Einfluß der Reaktion des Nährbodens auf die Züchtung der Gonokokken bestritten. Lipschütz benutzte zur Herstellung des Nährbodens für die Gonokokken-

Digitized by Google

reinzucht als Zusatzmittel zu verflüssigtem 1% igem Agar eine alkalische 2% ige Lösung von Hühnereiweiß, welches im Handel von MERK unter dem Namen „Albumin aus Eiern, pulv. subt." bezogen wird. Unabhängig von der Art der verwendeten Nährflüssigkeit bei Herstellung geeigneter Bedingungen für das Wachstum der Gonokokken empfiehlt in letzter Zeit SACHS-MÜKE (Die Gonokokkenkultur durch Zellaufschließung, Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., 1923, Bd. 89, S. 260) ein Verfahren, wodurch die Eiterzellen mit 0,1—0,3% igem säurefreiem Wasserstoffperoxyd zerrissen und die Gonokokken aus den Eiterzellen frei und mobil und zum Wachstum auf den üblichen Nährböden geeignet bzw. bereit gemacht werden.

Alle angeführten Bemühungen der genannten Autoren und einer großen Reihe noch anderer Forscher haben es jedoch nicht vermocht, an Stelle des von BUMM und WERTHEIM empfohlenen Blutwassers bzw. der später hierfür verwendeten serösen menschlichen Flüssigkeiten einen vollen und befriedigenden Ersatz zu bieten. Der souveräne Nährboden zur Reinzüchtung der Gonokokken ist und bleibt menschliches Blutserum bzw. Agar mit angemessenem Zusatz menschlichen Blutwassers oder der gut brauchbaren verschiedenen menschlichen serösen Flüssigkeiten. Bei meinen experimentellen Untersuchungen bediente ich mich vorerst mit bestem Erfolge des BUMMschen Verfahrens, wobei ich das zur Herstellung des menschlichen Blutserums nötige Blut aus der Plazenta auf der Innsbrucker Gebärklinik Hofrat Prof. Dr. EHRENDORFERS erhielt. Die jeweilige Ausbeute war aber nicht sehr ergibig, da öfter bei den Gebärenden aus dem Mutterkuchen nach der Abnabelung des Kindes nicht mehr als 30—40 ccm, manchmal noch weniger (15—20 ccm) Blut erhältlich waren. Nur ganz vereinzelt gelang es, 50—60 ccm Blut aus einem Mutterkuchen zu sammeln. Durch fraktionierte Sterilisation des nach Senkung der Blutkörperchen im Eisschrank erhaltenen Blutwassers nach KOCH in Röhrchen bei schräger Lage wurden die Nährböden zur Reinzucht der Gonokokken bereitgehalten und durch Ausstrich des Eiters einer Öse auf 2—3 Röhrchen und Verbringen der letzteren in den Brutschrank typische, verhältnismäßig langsam bei Bruttemperatur wachsende, eigentümlich zähschleimige, öfters unregelmäßig begrenzte Kulturen von tautröpfchenartigem Glanz und rissigem, gefeldertem Oberflächenaussehen gewonnen. Eine wesentliche Vereinfachung erfuhr die Methode der Reinzüchtung von Gonokokken, als ich gleich ABEL (D. m. W., 1893), GHON und SCHLAGENHAUFER (W. kl. W., 1893) und anderen das von R. PFEIFFER (Zschr. f. Hyg., Bd. 13, S. 357) zur Reinzüchtung der Influenzaerreger empfohlene expeditive Verfahren durch Überrieselung der Oberfläche eines schräg erstarrten Agarröhrchens mit aus der gereinigten Fingerkuppe steril entnommenem menschlichem Blut (2—3 Tropfen) für die Reinzüchtung der Gonokokken verwendete. Dieser auf der Oberfläche mit menschlichem Blut in dünner Schicht bedeckte, schräg erstarrte Fleischwasser-Pepton-Glyzerin-Agar-Nährboden hat sich mir als durchaus bewährter Behelf zur Reindarstellung der Gonokokken erwiesen. Beim Ausstreichen des fraglichen Eiters auf 2—3 Blutagarröhrchen gelang es stets in Fällen von akuter und chronischer Gonorrhoe des Mannes, des Weibes und der Kinder Gonokokken in Reinkultur zu erhalten. Wenn mir größere Mengen von menschlichem Blutserum oder menschlichen serösen Flüssigkeiten fehlten, habe ich mich stets dieses

Digitized by Google

immer leicht zu bewerkstelligenden Verfahrens mit Erfolg bedient und zwar sehr oft auch dann, wenn ich sehr rasch innerhalb von 24—48 Stunden die Diagnose stützen wollte und das nötige Blutwasser nicht verfügbar hatte. Später, nach dem Bekanntwerden von Wertheims Methode, habe ich nach mehreren früheren unbefriedigenden Versuchen, einen geeigneten Nährboden für Gonokokkenreinkulturen mit Zusatz von saurem Harn zu Agar und Herstellung eines Fleischwasser-Peptonagars unter Verwendung von frischen Leichen gesunder Menschen entnommenen Teilen des Musculus iliopsoas zu gewinnen, in der Regel die von Wertheim eingeführte Methode Hueppes der Blutserumagarkultur geübt. Nur insoweit habe ich das Verfahren geändert, als ich nicht wie Wertheim im Sinne Hueppes die

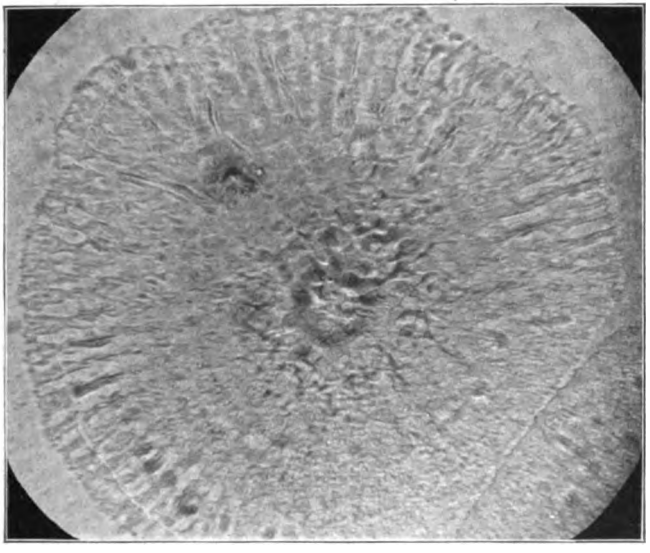


Abb. 1. Nr. 50. 27. II. 1914; 5 Tage alte Gonokokkenreinkultur, typisches Wachstum. Photographiert von C. Ipsen mit C. Zeiß. Komp.-Ok. 2 und Obj. A. Eiter 6 Stunden auf Schwamm bei 32° C.

erwärmte Blutserumagarmischung mit dem fraglichen Eiter impfte, sondern, um jegliche Überwärmung der Gonokokken im Eiter zu verhüten, die sterile Blutserumagarmischung in Petri-Schalen früher ausgoß und erst nachher die Oberfläche des abgekühlten, erstarrten Nährbodens mit dem Eiter in mehreren Strichen beschickte und besäte. Diese mit der Oberfläche nach unten gekehrten (um einem raschen Austrocknen des Nährbodens möglichst zu steuern) Platten, im Brutschrank bei 35—36° C gehalten, boten dann nach 24 stündigem Wachstum mitunter in Reinkultur, vielfach jedoch mit Diplococcus albus, D. subflavus, D. albicans, D. tardus, D. citreus usw. und selten auch mit Streptokokken verunreinigt, kleinste tautropfenartig durchscheinende, typische Gonokokkenkulturen, die nach weiteren 24—48 Stunden in dünnen Randschichten sich weiter vorschoben

Digitized by Google

und vergrößerten und an einer oft körnigen, konzentrischen Schichtung mit stärkerem zentralem Haufen an einer eigenartig hellbraungrauen Farbe (lichteres Rehgrau) sich als typische Gonokokkenkulturen kennzeichneten. Daneben bieten die Gonokokkenreinkulturen nicht selten noch eine radiäre körnige Zeichnung. Für die Erkennung der Kultur ist auch maßgebend, daß bei Berührung gleichnamiger Reinkulturen des Gonokokkus nie ein Über- oder Hineinwachsen, sondern stets eine nahezu lineare Abflachung der Kontaktstelle zu beobachten ist. Die beigegebene Abbildung 1 einer mikro-photographischen Aufnahme mit Zeiß' Kompensationsokular 2 und Objektiv A von einer 5 Tage alten, nach 6stündigem Verweilen von Gonorrhoeeiter am Badeschwämmchen gezüchteten Kultur zeigt alle der typischen Gonokokkenreinkultur eigentümlichen Wachstumsverhältnisse. Die Einzelindividuen einer solchen Reinkultur, gekennzeichnet durch die typische sogenannte Semmelform und paarweise Anordnung in kleineren und auch umfänglicheren Häufchen, schwanken nach Bumm in ihren Größenausmaßen zwischen 0,8—1,6 μ von Pol zu Pol in der Länge und zwischen 0,6—0,8 μ in der mittleren Breite. Hinzugefügt soll werden, daß ich mit bestem Erfolge menschliches Blutwasser und seröse menschliche Flüssigkeiten steril in Röhrchen aufgehoben eintrocknen lasse und bei Bedarf mit sterilisiertem destilliertem Wasser mehrere Stunden hindurch löse und dann Agar zusetze. So kann man immer verwendbares Blutwasser bzw. seröse Flüssigkeiten getrocknet bereithalten und zur Nährbodenbereitung verwenden. Wenn eine größere Häufung von Gonokokkenreinkulturen auf der Platte oder auf dem Röhrchen mit schräg erstarrtem Blutserumagar erfolgt, so gewinnt das ganze Bild das Oberflächenaussehen wie ein in Felder eingeteiltes Chagrinleder, d. h. die Oberfläche ist ausgesprochen rissig. Solche zum Teil auf Röhrchen mit Pfeifferschem schräg erstarrtem Blutagar gezüchtete Gonokokkenreinkulturen und ebenso auf Hueppe-Wertheimschem Blutserumagar gewonnene Kulturen habe ich Wertheim im Frühjahr 1893 gelegentlich eines Besuches desselben im gerichtlich-medizinischen Institut zu Graz gezeigt. Wertheim konnte die Identität dieser Kulturen mit Gonokokkenreinkulturen bestätigen. Über die Ziele und die Richtung meiner Arbeiten habe ich damals Wertheim ebenso Aufklärung gegeben, wie ich Haberda, der bei Gelegenheit des Begräbnisses Arnold Paltaufs (gestorben 29. Mai) Anfang Juni 1893 uns in Graz besuchte, meine Präparate vorführen und ihn über den Zweck und die Bedeutung meiner Arbeiten unterrichten konnte. Im Sinne dieser Aufklärungen galten meine experimentellen Untersuchungen 1. der Frage, ob und wie lange sich die Gonokokken im angetrockneten Eiter außerhalb des menschlichen Körpers z. B. auf Wäsche mikroskopisch nachweisen ließen; 2. ob und nach welcher Zeit sich die Gonokokken außerhalb des menschlichen Körpers in fremder Umgebung wachstums- bzw. züchtungsfähig erhielten. Die Klarstellung mancher, praktisch bedeutungsvollen Frage, wie z. B. bezüglich der Übertragungsmöglichkeiten der Infektion und der näheren Art derselben, konnte von dieser Entscheidung erwartet werden. Schwache, aber deutlich alkalische Reaktion des Nährbodens scheint mir für ein Gelingen üppigeren und ungestörten Wachstums der Gonokokken auf unseren künstlichen Nährböden unerläßliche Voraussetzung, und ebenso ist Vorbedingung für die Reinzüchtung ein gewisser

Digitized by Google

Feuchtigkeitsgehalt des Serumagars (1 Teil Serum auf 2 Teile 1,5%igen Fleischwasser-Peptonagars). Auch KIEFER (Zur Kultur des Gonokokkus NEISSER, B. kl. W., 1905, S. 332) betont die Notwendigkeit feuchter Nährböden zur Aufzucht der Gonokokken, und FR. H. LORENZ (Die Hinfälligkeit der Gonokokken, M. m. W., 1924, S. 173) erblickt mit Recht in der Austrocknung die wichtigste und einzige Gefährdung der Gonokokken, deren Vermeidung die Reinkultur sichert. Bei Berücksichtigung aller Gesichtspunkte konnte ich Gonokokkenreinkulturen in 23 Überimpfungen auf frische Röhrchen bis über 3 Monate übertragungsfähig erhalten; die weitesten Zeitspannen von einer Übertragung im Röhrchen zur anderen betrugen 22, bzw. 32 und 38 Tage. Im allgemeinen pflege ich aber meist zwischen 3, 5 und 8 Tagen die Neuimpfung auf frischen Nährboden vorzunehmen. Am dauerfähigsten und zu üppigstem Wachstum führend erwies sich mir eine braunrote, vollkommen klar von der Klinik WÖLFLER in Graz bezogene, methämoglobinhaltige Zystomflüssigkeit, die später kein Nährbodenzusatz menschlicher Herkunft an Eignung zur Reinkultur je übertroffen hat. (Schluß folgt.)

Aus der Dermatologischen Klinik in Innsbruck
(gewesener Vorstand: Prof. Dr. RILLE-Leipzig).

Zur klinischen und anatomischen Kenntnis der systematisierten Naevi.

Von

Dr. KARL KONZERT in Kaltern bei Bozen, gewesenem Assistenten der Klinik.

Mit 4 Abbildungen im Text.

J. K., 7 Jahre alt, aus Patsch bei Innsbruck, war angeblich nie besonders krank In letzter Zeit bekam er einen juckenden Ausschlag (Skabies) am ganzen Körper, weshalb er in die Klinik gebracht wurde. Dabei wurde die Entdeckung eines sehr ausgebreiteten Nävus gemacht, welche Affektion nach Angabe der Mutter von Geburt aus besteht und sich seither wenig verändert hat. In der Familie des Patienten wurde ein ähnliches Leiden nie beobachtet. „Versehen der Mutter" wird nicht angegeben.

Pat. entsprechend groß, kräftig gebaut, in mäßigem Ernährungszustand. Der Kopf groß; starkes Vorspringen der Stirn und Scheitelhöcker, Zahnbildung normal, Mundschleimhaut zeigt nichts Abnormes. Gesichtsausdruck blöde. Pat. bietet das ausgeprägte Bild eines auf verhältnismäßig hoher Stufe stehenden Idioten. Sein Benehmen ist sehr lebhaft, aufgeregt, er ist dabei scheu, zeigt unruhige Beweglichkeit des Körpers und automatischen Nachahmungstrieb; das Sprachvermögen fehlt, der Pat. sucht sich nur durch höchst unvollkommene, mit lebhaftem Grimmassieren verbundene Laute, die nur seiner nächsten Umgebung geläufig sind, verständlich zu machen. Irgend welche Anfälle, etwa epileptoider Form, wurden nie beobachtet. Störungen der Motilität oder Sensibilität sind, soweit Untersuchung möglich, nicht zu konstatieren.

Was das Verbreitungsgebiet der uns interessierenden Hautanomalie betrifft, so sind sowohl Kopf, Hals und Rumpf samt äußerem Genitale, als auch beide oberen und unteren Extremitäten befallen. Die Affektion ist eine eminent beiderseitige. Es finden sich überall in linien- oder streifenförmiger Anordnung oder mehr herd- und flächenartiger Ausbreitung dichtgedrängte oder auch in dünnerer Aussaat papilläre, vergrößerten Hautpapillen entsprechende Exkreszenzen von verschiedener Höhe und Farbe. An den dichtest befallenen Stellen erscheinen sämtliche Hautpapillen vergrößert vorspringend, während an anderen Gebieten zwischen den einzelnen Effloreszenzen normale Papillen, von der Beschaffenheit und Farbe der nichtbefallenen Haut sich finden. Die Farbe dieser papillären Effloreszenzen ist durchweg dunkler als die der normalen Haut und steigert sich

Digitized by Google

die Intensität der Pigmentierung mit der Höhenausdehnung der Einzeleffloreszenzen. Während am Kopf, wo die vergrößerten Hautpapillen nur wenig das Hautniveau überragen, die Farbe derselben eine deutliche bräunlichgelbe, ähnlich der Farbe der Linsenflecken ist, ist dieselbe am Stamme, an dem die Höhe der Effloreszenzen $^1/_2$—1 mm beträgt, schmutzig braun, am Halse dunkel kaffeebraun. Hier erreichen die einzelnen Papillen aber auch die Höhe von mehreren Millimetern. Was die Form der einzelnen Effloreszenzen betrifft, so sind die niedrigsten derselben einfach flach, mit bloßem Auge kaum wahrnehmbar erhaben, die größeren an der Basis etwas eingeschnürt, die höchsten am Hals sind deutlich gestielt, mit kolbiger Endauftreibung. Die Konsistenz ist durchweg weich, nicht rauh, sondern glatt, wie ein kleines Fibroma pendulum.

A. Verbreitung am Kopf. Am Gesichtsteil ist die Verbreitung äußerst ausgedehnt, und sind wohl im Verbreitungsgebiete der meisten Hautäste der sensiblen Gesichtsnerven Herde zu finden (obgleich nur zum geringsten Teile eine deutliche Übereinstimmung mit dem Verästelungsgebiet einzelner Nerven zu konstatieren ist). Die meisten Effloreszenzen sind nur kaum merklich über das Hautniveau erhaben, von gelbbräunlicher Farbe, nur einzelne Züge, wie jene über dem rechten Augenbrauenbogen, medial vom linken inneren Lidrand und links vom Kinn überragen die Hautoberfläche deutlicher, und sind auch etwas dunkler schmutzigbraun gefärbt. Am behaarten Kopf ist die Anordnung mehr fleckenweise und diffus, die einzelnen Wärzchen lassen zwischen sich überall noch normale Hautpapillen übrig. Der Verbreitungsbezirk begrenzt sich ungefähr auf die Gegend der Stirn, Schläfe und vorderen Teile der Scheitelbeine beiderseits, doch finden sich auch besonders rechts kreuzergroße Herde im Bereich des Hinterhauptes. Links reicht diese diffuse Ausbreitung bis fast an den Augenbrauenbogen herab und setzt sich über das mediale Ende derselben nach innen vom inneren Augenwinkel in Form eines fast 1 cm breiten Streifens gegen die Nasenwurzel fort, wobei die Anordnung der Einzelerhebungen immer dichter wird. Über die Glabelle erstreckt sich knapp links von der Medianlinie ein etwa 2 cm langer und 2—3 mm breiter Streifen bis nahe an die Haargrenze. Rechterseits entspringen vom Augenbrauenbogen zwei in ihren unteren Teilen nach außen konvex gebogene, dann senkrecht aufsteigende und sich allmählich verbreiternde und auflösende Streifen, die in der behaarten Stirn und Scheitelbeingegend allmählich ihr Ende erreichen. Vom äußeren derselben verläuft in nach oben konvexem Bogen ein dünner Streifen gegen den oberen Rand der rechten Ohrmuschel. Ein schmaler solcher Halbkreis liegt lateral vom rechten äußeren Augenwinkel. Vom lateralen Teile des linken unteren Lides erstreckt sich ein über 1 cm breiter Streifen nach auswärts und etwas nach unten gegen die Ohrmuschel hin. Ein sehr schmaler ähnlicher beginnt am linken Mundwinkel und verläuft, sich allmählich verlierend, ebenfalls nach unten und außen gegen den Unterkieferrand. Längs desselben, zum Teil auf die Wange übergreifend, finden sich ebenfalls in undeutlicher Begrenzung dichtgedrängte Effloreszenzen, die sich nach unten auf die Halsgegend fortsetzen. Zwei etwa 1 cm lange, sehr schmale Streifen verlaufen von der linken Ohrmuschel nach aufwärts. Links vom Kinn zieht sich, genau bis an die Medianlinie heranreichend, ein etwa 1 cm breiter Streifen, von der Unterlippe abwärts über das Kinn auf den Hals übergreifend. Von der medialen Hälfte des rechten Unterlides geht ein breites Band nach abwärts sich schmälernd und einen Fortsatz lateral gegen die Wange aussendend zum rechten Mundwinkel und nimmt, auch noch hier medial sich wendend, die rechte Oberlippenhälfte ein. Von der äußeren Hälfte der rechten Unterlippe verläuft ein 1 cm breites Band nach unten und etwas nach außen gegen den Kieferrand und erreicht längs desselben, in linienförmige Züge aufgelöst, nahezu das Ohrläppchen, nach untenhin auch auf den Hals übergreifend. Erwähnt sei noch, daß an den am behaarten Kopf vom Nävus befallenen Gebieten keine Verschiedenheit der Haare in bezug auf Beschaffenheit und Aussehen gegenüber der normalen Behaarung zu finden ist.

Die in Betracht kommenden Nervenäste sind vom 1. Ast des N. trigem.: N. supraorbit. und supratrochl. dext. und sin.; N. lacrym. dext.; vom 2. Ast des N. trigem: N. infraorbit. dext. und infratrochl. sin.; Ramus infer. sin. des Nerv. subcut. malae; N. auric. temp. dext. und sin. Vom 3. Trig.-Ast: N. mental. dext. und sin. Vom oberen Zervikalplexus: N. occip. magn. und minor dext.; N. auric. magn. dext. und sin. Eine gute Übereinstimmung mit dem Nervenverlauf ist vor allem zu konstatieren im Gebiete des N. infraorbitalis dext.; infratrochlearis sin.; mentalis dext. Ramus inf. sin.

Digitized by Google

und N. subcutaneus malae; annähernd auch mit dem Verlaufe des N. supraorbit. und supratrochlearis dext.

B. Verbreitung am Halse. Hier treffen wir rechterseits das obere Halsdreieck eingenommen von einem unregelmäßigen in seinen peripheren Teilen in kleinen Gruppen aufgelösten Herd, dessen untere Grenze ungefähr der Verlauf des M. sterno-cleido-mastoideus markiert, die obere die Halskinnfurche. Nach hinten verschmälert er sich zu einem schmalen Streifen, der sich hinter der Ohrmuschel noch einmal in eine locker gebaute Plaque auflöst. Nach vorne reichen einzelne kleine Gruppen bis fast an die Medianlinie und finden sich solche rechts von derselben bis herab in die Fossa jugularis, wo eine längliche größere Plaque über die Insertion des M. sterno-cleido-mast. hinweggreifend mit dem Verbreitungsgebiet am unteren Halsdreieck und der vorderen Brustfläche sich verbindet. Unterhalb des Kinns links von der Medianlinie beginnt ein zwischen Halskinnfurche und Kieferrand verlaufender verschieden breiter Streifen, der sich bis hinter das linke Ohrläppchen fortsetzt und stellenweise einzelne Gruppen und Züge auf die Wangengegend vorschiebt. Ein eigentümlich gestalteter, in der Mitte seines Verlaufes doppelt spitzwinkelig fersenartig geknickter, in seiner größten Breite kaum 1 cm messender Streifen erstreckt sich längs des M. sterno-cleido-mast. nach abwärts bis auf etwa 4 cm oberhalb dessen Klavikularinsertion, während er nach aufwärts im Zusammenhang steht mit dicht aneinandergelagerten linienförmigen, flächenhaft ausgebreiteten Zügen, die hinter dem unteren Teil der linken Ohrmuschel beginnend — durch eine schmale Brücke normaler Haut von dem früher beschriebenen Herd längs des Unterkiefers getrennt — und nach hinten und oben konvexen Bogen gegen die hintere Medianlinie ziehen und hier in parallelen gedrängten Wärzchenreihen geordnet, von der hinteren Haargrenze nach unten gegen den Nacken ziehen. Davon zweigt unten und hinter dem Proc. mast. beginnend, etwa dem vorderen Rande des M. cucullaris folgend, ein sehr dünner, in einzelne Effloreszenzen aufgelöster Streifen nach abwärts gegen das akromiale Ende der Klavikula gerichtet, ab. Rechterseits dagegen ist das ganze untere Halsdreieck in diffuser Weise von warzigen Gebilden übersät, die besonders nach oben hin (Verlauf des M. sterno-cleido-mast.), wo sie durch eine schmale, hinten und vorn sich unregelmäßig verbreiternde Brücke normaler Haut von den das obere Halsdreieck einnehmenden Herden getrennt sind, sehr dicht stehen und die größte Höhenentwicklung zeigen, um, sich nach unten hin allmählich auflösend, wobei die Höhe der einzelnen Papillen allmählich abnimmt, über die Klavikula und das Akromion mit dem Verbreitungsgebiete des Nävus auf der rechten Brustseite und der Schulter in Verbindung zu treten. Rechts von der Nackenhaargrenze ziehen ebenfalls neben der Medianlinie an die linksseitig beschriebenen sich eng anschließenden Züge und Gruppen von Effloreszenzen nach abwärts längs der Halswirbelsäule, doch verfolgen hier die einzelnen Gruppen und Streifen nicht genau die Richtung parallel der Medianlinie, sondern die beiderseitigen treffen sich an derselben in sehr spitzen Winkeln gegen dieselbe konvergierend und bilden so mehrere mehr oder weniger dunkle steile V-förmige Figuren, an deren oberen Schenkelenden sich beiderseits lateral hin noch einzelne Wärzchengruppen anschließen.

Von den Hautnerven des Halses kommen sämtliche vorderen und hinteren Zervikalnerven in Betracht. Erwähnenswert wäre vielleicht der kontinuierliche Übergang des Nävus vom Hals auf die Brust rechterseits, wo ja die Nervi supraclaviculares über die Klavikula auf das Gebiet der oberen Interkostalnerven übergreifen, ähnlich wie im 2. Fall SPIETSCHKAS. Der an der linken Halsseite beschriebene doppelt spitzwinklig geknickte Streifen entspricht mit seinem auf- resp. absteigenden Schenkel eventuell annähernd dem M. auric. magnus, der am hinteren Rande des M. sterno-cleido-mast. hervortretend in die Ohrgegend verläuft, resp. dem Nerv. subcut. colli med., der in der Nähe desselben hervortretend in der Richtung nach vorn und unten das Platysma myoides durchbohrt.

C. Rumpf und Extremitäten. An der vorderen Brustfläche beginnt links neben der Medianlinie in der Höhe des unteren Sternalendes der Nävus in Form von kleinen unregelmäßig zerstreuten Gruppen von Effloreszenzen, die lateral bis in die Mamillarlinie reichen und in großem Bogen nach aufwärts und auswärts über die vordere Wölbung des M. deltoideus an die Außenseite des Oberarmes sich herabsenken, wobei sich die

Digitized by Google

Einzeleffloreszenzen in Form paralleler linienförmiger Züge anordnen und, den Bizepsbauch schräg von oben außen nach unten innen querend, in die Kubitalbeuge gelangen, deren mittleren Teil einnehmend, um von hier aus sich verschmälernd gegen die Mitte des äußeren Randes des Vorderarmes zu ziehen, von wo sie sich wieder medialwärts wenden und etwa 3 Querfinger oberhalb des Handgelenkes enden. An der rechten Brustseite ist die Ausbreitung des Nävus ähnlich wie links, indem in gleicher Höhe am unteren Sternalende — durch einzelne über die Medianlinie greifende Effloreszenzen mit den linksseitigen Plaques verbunden — zahlreiche mehr oder weniger große Gruppen und Streifen beginnen und sich nach oben ausbreitend einen dreieckig gestalteten Raum einschließen, dessen untere Grenze durch eine gerade Linie gegeben ist, die rechtsseitlich vom unteren Sternalende beginnt und gegen den Humeruskopf zieht, während in der Medianlinie ein Streifen frei bleibt, der ungefähr der Form des Sternums entspricht. Nach oben zu besteht, wie erwähnt, ein Zusammenhang mit den Nävuszügen am rechten unteren Halsdreieck, welche mehr die Richtung von oben nach unten einhaltend, sich denen an der Brust beimengen, daher in den oberen Brustteilen auch die Aussaat der Nävuswärzchen am dichtesten ist. Über die vordere Schulterfläche setzt sich dann der Nävus in Form mehrerer langer linienförmiger Züge, die stellenweise durch kleinere Gruppen unterbrochen erscheinen, über die laterale Seite des Oberarmes in die Kubitalbeuge fort und verläuft von dort größtenteils, in kleine Gruppen zerfallend, an der Ulnarseite des Vorderarmes bis zum Handwurzelgelenk. Nur ein schmaler Streifen erstreckt sich ohne Unterbrechung von der Außenseite des Oberarmes und der Ellenbeuge über die laterale Seite des Vorderarms bis zum Handgelenk. Das übrige Verbreitungsgebiet an der vorderen Rumpffläche soll wegen ihres Zusammenhanges mit dem am Rücken mit diesem beschrieben werden. Zu erwähnen ist nur noch, daß sich eine dicke strichförmige Reihe von Effloreszenzen, etwa 5 cm oberhalb des Nabels beginnend, ohne Unterbrechung und genau die Linea alba innehaltend, bis zur Symphyse verläuft und von da auf dem Rücken des Penis sich fortsetzt bis zum präputialen Ende desselben, während die Skrotalhaut beiderseits in mehr unregelmäßig diffuser Weise befallen ist. Die Rückfläche des Rumpfes ist der am meisten befallene Körperteil, insbesondere deren rechte Hälfte. Wenn wir oben beginnen, so finden wir zunächst, einige Zentimeter rechts von den obersten Brustwirbeln beginnend, einen mehrere Zentimeter breiten Streifen fast wagerecht lateralwärts ziehen, um, sich allmählich verschmälernd, an der Hinterfläche des Oberarms am Deltamuskel zu enden. Eine kleine gegen den inneren oberen Skapularwinkel bogenförmig nach rechts auslaufende Gruppe beginnt an den Dornfortsätzen der obersten Brustwirbel. Nach links hin ist, derselben Richtung folgend, ein allerdings nur rudimentärer Streifen angedeutet. Ungefähr vom 5. Brustwirbeldornfortsatz steigt fast senkrecht, nur etwas schräg nach außen, ein schmaler Streifen auf, der sich lateral vom 3. Brustwirbel plötzlich lateral und nach oben verbreiternd in diffuser Weise die ganze Skapulargegend einnimmt und einen leicht bogenförmig geschwungenen, in eine Spitze auslaufenden Streifen auf die Rückfläche des Oberarms hinsendet. In seinem Ursprung am 5. Dornfortsatz steht er in Verbindung mit einem allerdings nur rudimentär unterbrochenen Streifen, der, ähnlich wie ersterer, linkerseits von der Medianlinie aufsteigt, sich dann in der Höhe des 2. Dornfortsatzes nach außen wendet, und stark an Breite und Dichtigkeit zunehmend, in liegend S-förmiger Krümmung (∞) über die Hinterfläche des oberen Drittels des Oberarms sich fortsetzt. Auf diese Weise wird an der Wirbelsäule eine V-förmige, die Spitze nach unten gewendete Figur erzeugt, deren einer Schenkel rechts, der andere links von der Wirbelsäule liegt. Vom 7. Dornfortsatz steigen beiderseits ähnliche, ungefähr 2 Wirbelkörper hohe Schenkel empor (der rechte breiter als der linke), worauf der rechtsseitige wagerecht nach außen umbiegt (dadurch entsteht die Form eines Wurzelzeichens ⌐), um nach kurzem Verlauf sich diffus nach oben ausdehnend mit dem früher diesseits beschriebenen in der Skapulargegend vermengt. Doch schickt er unterhalb der Achselhöhle in fast horizontaler Richtung einen 4—6 cm breiten Streifen nach vorn (seine oberste Grenze berührt die Mamilla), wo derselbe an der Medianlinie seitlich vom Proc. ensifornis endigt. Am 10. Dornfortsatz steigt rechts in starkem, zuerst nach oben, dann nach unten konvexem Bogen (∞ form) ein Streifen empor, der sich an der seitlichen Thoraxfläche in der diffusen Ausbreitung der oberen von der Wirbelsäule ausgehenden Streifen verliert. Im Gebiete der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel finden sich 3 etwas links von der Medianlinie mit nach oben offener hakenförmiger Krümmung beginnende Streifen, die sich rechterseits, eine Strecke weit getrennt von einander, nach außen und aufwärts fortsetzen und sich dann in flächenhafter Weise auch nach unten hin, die ganze Lendengegend einnehmend, aus-

Digitized by Google

breiten und lateral in einen mehrere Zentimeter breiten dichten Streifen ausgehen, der oberhalb der Crista ossis ilei verlaufend an die vordere Abdominalfläche gelangt, wo er auf über 10 cm an Höhe wächst und in Form einer Spitze rechts an der Medianlinie in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel abschließt. Neben dem 3. und zugleich breitesten an den oberen Lendenwirbeln hakenförmig beginnenden Streifen sind nach links hin mehrere unregelmäßige Grupppen von Effloreszenzen gelagert, die lateralwärts, durch eine mehrere Zentimeter breite Brücke normaler Haut getrennt, in der Richtung

eines Nävusstreifens liegen, der in der linken Lendengegend beginnt und zuerst etwas nach abwärts gewendet etwa 3 Finger breit oberhalb der Crista ossis ilei sin. gegen die vordere Bauchgegend hinzieht, in der Mamillarlinie einen nach aufwärts konvexen Bogen bildet, von wo er mit einer nach unten und innen gerichteten Krümmung nahe an die Medianlinie etwas oberhalb der Mitte zwischen Symphyse und Nabel verläuft. Mit diesem Streifen fast parallel zieht darüber, durch einen vielfach mehrere Zentimeter betragenden Zwischenraum davon getrennt, ein ganz ähnlicher Streifen, dessen vorderer in der Mamillarlinie liegender nach oben konvexer Bogen bis fast an den Rippenbogen heranreicht

Digitized by Google

und dann etwas unterhalb des Nabels an der Medianlinie endet, um sich noch rings um den Nabel in vereinzelte und gruppenweise gelagerte Effloreszenzen aufzulösen. Ein dritter ähnlicher Streifen endlich beginnt 2 Querfinger breit unterhalb des unteren Winkels der linken Skapula und zieht, allmählich an Breite zunehmend und sich in lockere Gruppen auflösend, in sanftem, nach abwärts gerichtetem Bogen an die vordere Brustfläche bis nahe an die Medianlinie seitlich des Processus xiphoideus. In der Kreuzbeingegend finden sich beiderseits, linkerseits in dichterer Anordnung, mehrere übereinandergelagerte Streifen, die vielfach die Medianlinie überschreiten und kreuzen. Auch rechts seitlich der Steißbeinwirbel entspringen zwei unregelmäßig gestaltete Nävistreifen und ziehen 6—8 cm lang gegen die Nates hin. Linkerseits setzt sich ein von den unteren Kreuzbeinwirbeln ausgehender lockerer Streifen, allerdings etwas unterbrochen, in großem Bogen nach außen und unten gegen den Trochanter sin. fort, um unmittelbar hinter demselben nach abwärts an die laterale Seite der Hinterfläche des Oberschenkels zu verlaufen, wo er mit zahlreichen linien- und streifenförmigen annähernd parallel verlaufenden Zügen sich vereinigt, die von der Glutäalfalte medial ausgehend an der Hinterfläche des Oberschenkels schräg nach unten und etwas nach außen verlaufend, über die Kniekehle hinweg bis in die Wadengegend reichen und dort enden. Nur einer dieser Züge verläuft gesondert an der medialen Grenze der Hinterfläche des Oberschenkels herab und reicht sich verbreiternd bis an die innere Seite der Kniekehle an deren unteres Ende. Auch über die Höhe der linken Nateswölbung ziehen sich sehr zerstreute Gruppen von Effloreszenzen nach abwärts gegen die Glutäalfalte. Am rechten Unterschenkel endlich beginnt in der Genitokruralfurche an der Innenfläche des Oberschenkels ein linienförmiger strahliger Zug, der in leicht spiraliger Windung nach unten und hinten über den ganzen Oberschenkel herabläuft und etwas unterhalb der Kniekehle, mehr an deren inneren Seite sein Endeerreicht.

Von Nerven kommen an Stamm und unteren Extremitäten in Betracht: sämtliche Interkostalnerven. Dann vom N. ileohypogastric. die Rami cut. laterales (besonders links) und anteriores; die Nervi cutan. elun. super.; Nn. spermatic. extern. und Nervi dorsales penis; endlich die Ramus cut. clun. infer. sinistri und die beiderseitigen Rami cutan. femor. vom N. cut. femoris post. An den oberen Extremitäten liegt der Nävus an der hinteren Schulterwölbung im Gebiete der hinteren Äste der Nervi supraclaviculares an der Vorderfläche des Ober- und Vorderarms beiderseits im Verbreitungsgebiet der N. cut. humeri post. (N. axillaris), Nn. cutan. brach. int. major und des N. cutan. brach. extern. (N. musculocutan.). Rechterseits fällt der am äußeren Rande des Ober- und Vorderarms verlaufende Zug noch in das Gebiet der Nn. cutan. brach. post. inf. (Nn. radial.). Eine deutliche Kongruenz der Nävi mit dem Nervenverlauf ist wohl nirgends, ausgenommen etwa kleinere Strecken, zu bestimmen. Nicht viel besser stehen die Verhältnisse betreffs der Linien von Voigt. Es kämen etwa in Betracht: die hintere Grenzlinie des seitlichen Verästelungsgebietes des Halses linkerseits; dann ebenfalls links die hintere untere Grenzlinie des Stammes und die äußere Grenzlinie der Oberschenkel; rechterseits evtl. die innere Grenzlinie des Oberschenkels, während dieselbe links wegen der zahlreichen an der medialen Hälfte der hinteren Schenkelfläche verlaufenden Züge und Streifen kaum in Betracht gezogen werden kann. An den oberen Extremitäten ist eine Kongruenz mit der äußeren Grenzlinie auf der rechten Seite wenigstens annähernd vorhanden. Die innere Grenzlinie kommt keinesfalls in Betracht. Am genauesten hält natürlich jener linienförmige Nävusstreifen die Grenzlinie von Voigt ein, welcher oberhalb des Nabels beginnend genau in der Mittellinie bis zum Präputium der Glans verläuft. Im übrigen wird die Mittellinie des Körpers an vielen Stellen sowohl von links als auch von rechts her überschritten, besonders am Rücken in der Lenden- und Kreuzbeingegend, ferner an der linken

Digitized by Google

unteren Thorax- und Bauchseite, sowie rechts in der unteren Halsgegend. Im Gesicht jedoch reichen die einzelnen Streifen nirgends über die Medianlinie, sondern grenzen sich stellenweise sehr scharf mit derselben ab, wie am Kinn links. Voigtsche Linien kommen dabei wegen der ausnahmslos großen Breitenausdehnung der Streifen nirgends in Betracht.

Ein deutliches Übereinstimmen mit dem Nervenverlauf, sowie die Heranziehung der Voigtschen Linien geben also für unseren ausgedehnten Nävus keine annähernd genügende Erklärung, und doch ist gerade dieser ausgedehnte Nävus zum Studium der Ursachen derselben geeignet. Wenn wir nun sein Hauptverbreitungsgebiet am Stamme näher ins Auge fassen, so müssen uns beim ersten Blick auf dessen Rückseite zwei Momente in die Augen springen: 1. Die vielfache symmetrische Anordnung der Nävusstreifen rechts und links und 2. die auffallende Ähnlichkeit in der Form der Streifen sowohl an beiden Seiten als auch in den oberen und unteren Körperteilen. Rechts ist allerdings die Ausbreitung bedeutend stärker und dichter, jedoch kann man mit geringer Fantasie auch links ungezwungen ganz ähnliche Verhältnisse herausfinden. Die V-förmigen Züge, die von der Hals- bis zur Lendenwirbelsäule an der Medianlinie beginnen, sind nach rechts hin durch seitlich breit sich anfügende Streifen in sehr reichem Maße ausgebildet, links fehlen nur zwischen dem aufsteigenden zum Teil ebenfalls nur rudimentär entwickelten V-Schenkel, und den in der Skapular- resp. der unteren Brust- und Lendengegend lateral und nach vorn eine bogenförmige Krümmung verlaufenden Streifen die Bindeglieder, um die Symmetrie zu vervollständigen. An der Brustwirbelsäule sind diese V-förmigen Züge am höchsten, nehmen nach oben und unten (Hals und Lenden) an Höhe ab, am Kreuzbein sind nur mehr links und rechts, annähernd horizontal, die Mittellinie vielfach überschreitende Streifen ohne deutliche Andeutung der V-Form vorhanden. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse an der Vorderseite des Körpers. Rechterseits ist auch hier an der oberen Brustfläche der Nävus in viel dichterer und größerer Ausdehnung vorhanden als links, weil von der rechten Halsseite und Schulter herab Züge und Streifen von Wärzchen mit der allgemeinen Richtung von oben nach unten sich vermischen mit jenen, die in großen Bogen von innen gegen die Schulter ziehen. Linkerseits sind diese bogenförmigen Züge rein vorhanden. Auffallend ist ferner der gestreckt-schlangenförmige Verlauf der Nävusstreifen längs der oberen Extremität bis zum Handgelenk und der beiderseits gleichartige jener an der Hinterfläche der Oberschenkel von oben innen schräg nach unten außen.

Diese eigenartige auffallende Anordnung der Nävusstreifen am beschriebenen Falle spricht entschieden einer Auffassung von der Entstehung der linearen Nävi das Wort, auf welche zuerst Pečirka hingewiesen hat. Blaschko hat nur auf eine Arbeit von Kollmann hingewiesen, welche die Segmentierung der Kutis beim Menschen geradezu beweisend dartut, indem dieser Autor zeigte, daß die äußere Lamelle der Myotome auch Kutisgewebe bilde, daher auch diese ursprünglich segmental angelegt sein muß (Dermatome), gerade so wie die Hautgefäße, die in demselben Sinne verlaufen, wie Manchot erwiesen hat. Für gewisse Tierarten ist auch die Metamerie epidermoidaler Gebilde (stufige Behaarung des Schwanzes,

Digitized by Google

Querbänderung am Rücken durch ungleiche Behaarung: Trichomerie) nachgewiesen (Haacke). Diese Segmentierung der Kutis beim Menschen besteht nur in den ersten fötalen Wochen, die Differenzierung der Haut (Papillarbildung usw.) geschieht im 7.—8. Embryonalmonat. Wenn also die linearen Nävi-Störungen an der Grenze zwischen oder im Bereiche einzelner Metamerien sind, so müssen diese derart sein, daß sie zur Zeit der Differenzierung der Haut die den Nävus vorstellende abnorme Papillarbildung zur Folge haben und daher dem Liniensystem folgen, welches diese Kutispapillen innehalten. Ob dabei ein Einfluß des Nervensystems mitspielt oder nicht, ist nicht erwiesen. An den Extremitäten erfährt die Metamerie natürlich durch das kolossale Wachstum eine vollständige Vermischung, und die alte Voigtsche Lehre von der Bedeutung der Grenzlinien, wo verschiedene Wachstumsbezirke aufeinanderstoßen, klingt ganz verständlich und wahrscheinlich, daher auch hier die Nävusstreifen sich am häufigsten entwickeln. Blaschko hat auch auf Grund zahlreicher Abbildungen ein Schema des Liniensystems an der Oberfläche des menschlichen Körpers entworfen, nach welchem die strichförmigen Nävi und anderen Dermatosen zu verlaufen pflegen. (Schluß folgt.)

Über Pemphigus miliaris.

Von

Prof. Dr. Rille,

Direktor der Dermatologischen Klinik in Leipzig.

Die Bezeichnung Pemphigus miliaris ist wohl zuerst von Kaposi 1899 gebraucht worden. Er sagt in der 5. Auflage seines Lehrbuches: „Als Kuriosum sei ein Fall[1]) erwähnt, in welchem mit zirzinärer Anordnung und Ausbreitung ausschließlich miliare Bläschen aufgetreten sind. Man könnte die Form Pemphigus miliaris nennen.“ Noch vor Kenntnis dieser kurzen Notiz habe ich im selben Jahre in Innsbruck einen außerordentlich charakteristischen Fall dieser Art demonstriert[2]) und mit dem gleichen Krankheitsnamen belegt sowie schon damals und bei späterer Gelegenheit[3]) auf die äußerliche Ähnlichkeit mit Variola confluens hingewiesen. Die hier zu erörternde neue Variante von Pemphigus vulgaris zählt zweifellos zu den größten Seltenheiten; wenigstens habe ich in den seit dieser Beobachtung verflossenen 25 Jahren, in welchen ich eine ungewöhnlich große Zahl von Pemphiguskranken in klinischer wie privater Praxis zu Gesicht bekommen, etwas Analoges weder wieder gesehen noch in der Literatur verzeichnet gefunden. Es ist daher nicht unangebracht, eine eingehende Beschreibung dieses so

[1]) Es ist dies wohl der gleiche Fall, den Kreibich (Lehrb. d. Hautkr., Wien 1904, S. 86) zitiert.

[2]) Rille, Zwei Fälle von Pemphigus. (Wissensch. Ärztegesellsch., 28. Oktober 1899, W. kl. W., 1900, Nr. 2.)

[3]) Rille, Artikel „Pemphigus“ in Bibliothek der med. Wissensch., hrsg. von A. Drasche, Ven. und Hautkr., S. 624, Wien, Teschen und Leipzig 1900, und Lehrb. d. Hautkr., S. 97, Jena 1902.

Digitized by Google

sehr lehrreichen Falles hier mitzuteilen. Neumann [1]) sagt ausdrücklich, daß er einen Pemphigus in Form kleiner punktförmiger Bläschen nicht kenne.

J. H., 21jähr. Agent, war bis zum 6. Lebensjahr gesund. In diesem Jahre (1882) bekam er einen Ausschlag im Gesicht, der mit starker Borkenbildung einherging, sowie Blasen an anderen Körperstellen, besonders am Gesäß, Anfang Oktober 1893 einen Ausschlag am ganzen Körper mit Borkenbildung. Diese waren besonders an den unteren Extremitäten in großen Flächen zusammenhängend. Nach 8 Tagen fielen die Borken unter Behandlung mit Zinkpasta ab, nach weiteren 8 Tagen trat ein neuer Ausschlag auf, der aus zahlreichen, den zur Zeit bestehenden Bläschen ähnlich sehenden bestand, die aber kreisrund angeordnet waren. Diese Bläschen enthielten Eiter, der allmählich zu Borken eintrocknete.

Anfang September 1896 bildete sich wieder ein Ausschlag, der sich von den unteren Extremitäten aus entwickelte, sich über den ganzen Körper verbreitete und in diffuser Bläschenbildung bestand. Pat. befand sich daher vom 1. Oktober bis 15. November in Behandlung der Innsbrucker dermatologischen Klinik. Aus der Krankengeschichte ergibt sich, daß damals ein ähnlicher Ausschlag bestand, wie er im folgenden beschrieben werden soll. Pat. war recht matt, fröstelte fortwährend, Fieber bis 38°, im Urin etwas Eiweiß. Damalige Therapie: Asiatische Pillen, Dauerbäder, Teerbäder, Chinin. Nach Entlassung folgten keine Blasennachschübe mehr und war Pat. gesund bis Ende September 1899. Da trat zuerst heftiges Jucken und ein Ausschlag, bestehend in großen, hellroten Flecken, auf unter gleichzeitiger Steigerung der Temperatur. Nach 2 Tagen stellten sich zuerst an den Armen und Oberschenkeln kleine, helle Blasen ein. Am 13. und 14. verbreitete sich die Affektion über den ganzen Stamm. Namentlich der Rücken wurde befallen. Pat. konnte nicht mehr liegen, da sich große Schmerzhaftigkeit eingestellt hatte.

Status praesens 16. Oktober 1899. Pat. groß, grazil gebaut, mager. Nahezu die gesamte Körperoberfläche in nachfolgender Weise verändert: es finden sich fast allenthalben dicht gedrängte Bläschen, zunächst klein, miliär, mohnkorn- bis stecknadelkopfgroß, meist in Form von Gruppen und Häufchen angeordnet, so daß bei Konfluenz größere Blasen von etwa Erbsengröße resultieren. Solche sind namentlich an den Oberarmen zu sehen, überhaupt dort, wo sie nicht so dicht gedrängt beisammenstehen. An einigen anderen Stellen, besonders an den Grenzen nicht befallener Hautinseln, zumal in den Flanken und in der Schlüsselbeingrube sind die Effloreszenzen in mehr zirzinärer Anordnung. Geradezu diffus befallen sind Brust und Bauch, die Gegend am Mons Veneris und an der inneren Schenkelfläche. Hier ist die Haut lebhaft gerötet, und von dieser geröteten Basis aus erheben sich dicht gedrängte kleine Bläschen, welche, je weiter gegen das Zentrum, verändert und weniger deutlich erscheinen, insofern die Bläschendecke eingerissen oder infolge Einwirkung von Verbandsmitteln und des Badewassers mazerirt erscheint. Es finden sich daher an diesen Stellen reichliche Blasenreste in Gestalt von Epidermisfetzen sowie weißlichgelben dünnen Krusten; speziell bei der Aufnahme in die Klinik waren am Mons pubis, in den Axillen und an der Kopfhaut dicke honig- und schwefelgelbe Krusten, vergleichbar Ekzemborken, aufgelagert gewesen. An einigen anderen Stellen wiederum, so in der Leiste und an der inneren Schenkelfläche, bestehen größere Substanzverluste, welche einen eingekerbten oder eichenblattartigen Rand zeigen und mit einem breiten, weißlichen, fetzigen Epidermissaum als Rest der geplatzten Blasendecke versehen sind. Rezente unveränderte Effloreszenzen finden sich in der Peripherie der älteren Herde, so in der seitlichen Thoraxgegend in der Höhe der Spinae ossis ilei, der Kniegelenksgegend, an der Schulter und an der Beugefläche der Oberextremitäten zumal der Oberarme. Hier finden sich die bereits beschriebenen miliären, gruppierten und konfluierten oder auch einzelstehenden Bläschen, mit klarem, gelblichem Serum prall erfüllt und durchweg von einem die Blasen 1—3 cm weit überragenden hellgeröteten Saume umgeben. Eine besonders große Blase von etwa Taubeneigröße befindet sich dicht vor dem linken, inneren Malleolus. Dieselbe ist mit gelblichem Serum prall erfüllt. Reste größerer Blasen finden sich auch sonst an den unteren Extremitäten in Gestalt von über kreuzergroßen Substanzverlusten, die noch von der runzligen, weißen Blasenmembran bedeckt sind. In gleicher Weise

[1]) Neumann, Wiener derm. Gesellsch., 14. Oktober 1891, Arch. f. Derm. u. Syph., 1892, S. 331.

Digitized by Google

an der Wadenfläche, speziell an den Unterextremitäten und auch am Fußrücken sind die Bläschen von besonderer Kleinheit, ihr Inhalt gelb und eitrig umwandelt. Zwischen den Zehen und an den Zehen selbst keine Blaseneruptionen nachweisbar, ebensowenig an den Sohlen und an der Flachhand, auch nicht am Handrücken. In der Kniekehle sind gleichfalls die Residuen von größeren Blasen vorhanden, mit Epidermisfetzen belegt, doch von der Basis her in zarter Überhäutung begriffen, die Penishaut zeigt vielfache winzig kleine Bläschen, Skrotum frei. Der Rücken, die Schulterblattgegend, die Nates diffus befallen. Hier treten noch weniger isolierte und intakte Bläschen hervor, dieselben sind noch kleiner und mehr flach. Im Interskapularraum die Haut wenig befallen, an den Nates wieder vollständig diffus. Im Nacken Gruppen und Kreise von eitrig getrübten Bläschen. An der behaarten Kopfhaut vielfache in Kreissegmenten und Gruppen angeordnete, hanfkorngroße, leicht ablösbare Gruppen von grünlichgelber Färbung, unter welchen kaum ein Substanzverlust nachweisbar ist, so an der Schläfe und hinter dem Ohre finden sich wiederum, ebenso auch an der Ohrmuschel selbst, zu Schlangenlinien angeordnete miliäre Bläschengruppen. Das Gesicht verhältnismäßig wenig befallen, hier finden sich an der Stirn-, Wangen- und Kinngegend wenige, an der Nase derzeit mehr in Gestalt blaßroter Flecke vortretende Bläschenresiduen, nur in der Kinnfurche sind noch Schuppen und Epidermisfetzen aufgelagert. Die Konjunktiven gänzlich frei, das Lippenrot und die Schleimhaut intakt, ebenso die Nasenschleimhaut.

Zirkulär um den Hals dicht gedrängte, konfluierte, durch den Druck der Kleidung aufgeriebene, mit Krusten und Schuppen bedeckte Blasen, in gleicher Weise, nur intensiver verändert, die Haut in beiden Axillen; es finden sich aber keine Andeutungen von papillärer Wucherung. Temp. 37,5°.

17. XI. Therapie: Dauerbäder, Borsalbenverband.

31. XI. Im allgemeinen der Zustand wenig geändert. Temperatur nicht gesteigert (36,8—37,2°).

15. XI. Am Stamm nirgends mehr neue Blasen aufgetreten, die vorhandenen eingetrocknet, in Form von Krusten aufgelagert. Die Haut dazwischen meist ganz abgeblaßt. Nur an den Extremitäten, besonders den unteren, die Haut noch lebhaft gerötet. Gegen das Jucken wird Tct. rusci dem Bade zugesetzt.

20. XI. An den Unterschenkeln wieder vielfache neue kleine, jedoch mehrfach konfluierte Blasen aufgetreten, deren Inhalt bald trüb eitrig wird. Auch an den oberen Extremitäten ist ein ähnliches Verhalten zu sehen. Die Haut der Extremitäten gerötet. Es bestehen Schmerzen an den Unterschenkeln und den Fußsohlen. Am Stamm keine nennenswerten Blaseneruptionen, jedoch erscheint die Haut wieder lebhafter gerötet.

25. XI. Die reichlich, besonders an den Unterschenkeln aufgetretenen Blasen meist noch vorhanden, halb vertrocknet, jedoch noch vielfach Eiter enthaltend. Die Haut durchweg gerötet. Seit einigen Tagen abendliche Temperatursteigerung bis 38,5°. Auch fühlt sich Pat. matt, schwach. Neue Blaseneruptionen sind nicht aufgetreten. An die Unterschenkel Borsalbe.

28. XI. Gebessert entlassen.

Kurz zusammengefaßt haben wir es mit einem seit dem 6. Lebensjahre zum 4. Male aufgetretenen, gelegentlich mit leichten Fiebersteigerungen einhergehenden vesikulösen bzw. vesikobullösen Exanthem zu tun, welches aus nahezu die gesamte Körperoberfläche bedeckenden, dicht gedrängt stehenden, meist stecknadelkopf- bis hanfkorngroßen, stellenweise gruppierten Bläschen besteht, aus deren Konfluenz da und dort auch größere erbsen- und halbhaselnußgroße Blasen resultieren. In geradezu diffuser Weise befallen sind Brust und Bauch, der Mons Veneris und die innere Schenkelfläche. Mitunter erheben sich die Bläschen auf einer gerötеten Basis und sind von ursprünglich seröser, dann grau getrübter, teilweise auch eitrig umwandelter Flüssigkeit erfüllt. Viele derselben sind geplatzt oder eingerissen, teilweise schließlich zu Krusten vertrocknet. Die Bläschen haben aber nicht durchweg den miliären Charakter, ausnahmsweise konnte auch eine besonders große, prall mit weingelbem Serum erfüllte Blase in der Malleolargegend konstatiert werden, und waren auch sonst an den Unterextremitäten größere Blasen-

Digitized by Google

reste vorhanden, gleichwie von einem fetzigen Epidermissaum begrenzte Substanzverluste. Auch an der Penishaut befanden sich vielfache winzig kleine Bläschen, das Skrotum war frei, dagegen die Nates diffus befallen. Die Vertrocknung der Bläschengruppen tritt namentlich am Kapillitium und im Gesicht sowie an den Ohrmuscheln am deutlichsten in die Erscheinung in Gestalt grünlichgelber umschriebener, leicht ablösbarer Krusten, so daß die Affektion der Gesichts- und Kopfhaut an ein impetiginöses Ekzem erinnert.

Die Bläscheneruptionen an Stamm und Extremitäten haben wegen ihres ziemlich akuten Auftretens und ihrer übergroßen Menge eine gewisse Ähnlichkeit mit Variola. Natürlich ist der Vergleich mit Variola nur cum grano salis zu nehmen und kommt für einen erfahrenen Pockenkenner nicht ernsthaft in Betracht[1]).

Ebenso läßt sich auch trotz Kleinheit, Reichlichkeit und zirzinärer Anordnung der Bläschen Impetigo herpetiformis ausschließen, die, wie u. a. ein von mir selbst nebst Sektionsbefund mitgeteilter Fall lehrt[2]), bei männlichen Individuen vorkommen kann. Doch sind bei dieser die Effloreszenzen von vornherein eitrig, nehmen meist von der inneren Schenkelfläche ihren Ausgang und vertrocknen zu weißlichgelben bis bräunlichen, an Psoriasisschuppen gemahnenden Krustenlamellen, um welche sich peripherwärts neue Pustelkreise herumlegen.

Der Vollständigkeit halber sei in differentialdiagnostischer Beziehung auch noch des in universeller Verbreitung ausnehmend seltenen und, wie es scheint, den meisten Fachgenossen unbekannten, von Neumann[3]), mir[4]) und Matzenauer[5]) gesehenen und von Kaposi[6]) etwas unklar abgehandelten „Herpes circinatus" gedacht; bei diesem findet man aber richtige Bläschenkreise mit zentraler, unter Pigmentbildung sich vollziehender Heilungstendenz.

Die schon früher von mir[7]) hervorgehobene Tatsache, daß auch die Blaseneruptionen des Pemphigus vegetans weit kleinere Dimensionen zu haben pflegen als die übrigen Pemphigusformen und sich demnach in dieser Beziehung mit dem Pemphigus miliaris begegnen, liefert vielleicht neues Beweismaterial für die Einheit der Pemphigusgruppe, an welcher wir bis zur endgültigen Klärung der immer noch in Dunkel gehüllten Ätiologie vorläufig festhalten müssen.

---

[1]) Wenn bei Erörterung der Pockendiagnose ganz vereinzelt auch des Pemphigus gedacht wird, in älterer Zeit von Josef Frank (Die Hautkrh., übersetzt v. Voigt, 2. Bd., S. 517, Leipzig 1843) und neuestens von Ricketts (The Diagnosis of Smallpox, London 1908, S. 133), so meinen diese Autoren natürlich keineswegs den hier in Rede stehenden P. miliaris. — Auch sei erwähnt, daß die gänzlich obsolete Bezeichnung Pemphigus variolodes (Joh. Peter Frank) Varizella bedeutet hatte.

[2]) Rille, Impetigo herpetiformis, Arch. f. Derm., 1898, Bd. 45, S. 414.

[3]) Neumann, Wiener derm. Ges., 13. Januar 1892, Arch. f. Derm., 1892, S. 345.

[4]) zit. von Matzenauer, Impetigo contagiosa. Festschr. f. Neumann, Wien 1900, S. 503.

[5]) Matzenauer, l. c., S. 497f.

[6]) Kaposi, Path. u. Ther. d. Hautkr., 5. Aufl., S. 374f.
Hebra u. Kaposi, Lehrb. d. Hautkr., 2. Aufl., 1. Bd., S, 321f.; 1. Aufl. (Hebra), S. 256.

[7]) Artikel „Pemphigus", l. c., S. 621; Lehrb., l. c., S. 95.

Digitized by Google

Zur ältesten Geschichte der Pellagra in Südtirol.

Von

Prof. Dr. Rille in Leipzig.

Durch die Abtrennung weiter Ländergebiete infolge des Weltkrieges ist auch der deutschen klinischen Wissenschaft ein vorläufig nicht abzusehender Schaden erwachsen. Neben den für die Tropenkrankheiten in Frage kommenden überseeischen Kolonien und dem Lepradistrikte von Memel sind nicht in letzter Linie die Pellagragemeinden Südtirols zu nennen, welche der Innsbrucker dermatologischen Klinik ein erwünschtes und reichliches Studienmaterial geliefert hatten. Mit diesem Verluste müssen wir uns nun abfinden, doch dürfen wir hier mit Stolz feststellen, daß in den wenigen Jahren, da laut Anordnung der Tiroler Statthalterei (1897) Pellagrakranke zu Unterrichtszwecken an das Allgemeine Krankenhaus in Innsbruck abgegeben werden mußten, dortselbst die bis dahin in vieler Beziehung im argem liegende dermatologische Erkenntnis der Pellagra ganz wesentlich gefördert worden ist. Nicht minder hervorragende Erfolge hat die staatliche Bekämpfungsaktion der Pellagra im ehemaligen Kaiserstaate Österreich zu verzeichnen. Sie begann 1884 in der Grafschaft Görz und Gradiska, woselbst das Vorkommen der Krankheit allerdings schon 1832 zum ersten Male verzeichnet erscheint. Wesentlich später setzte ein energisches Vorgehen in der Bukowina ein, nachdem Krankheitsfälle dieser Art erst 1888 von dorther bekannt geworden waren.

Was die von italienischer Bevölkerung bewohnten Gegenden Südtirols betrifft, so ist das Vorkommen der Pellagra neueren Nachforschungen[1]) zufolge aktenmäßig schon länger als ein Jahrhundert bekannt, indem sie in den Sterbebüchern der Gemeinde Pomarolo (Gerichtsbez. Nogaredo bei Rovereto) 1791, in jenen der Gemeinde Vallarsa (Gerichtsbez. Rovereto) 1792 zum ersten Male als Todesursache verzeichnet erscheint, aus anderen Gegenden dagegen mehr minder später (z. B. Mori und Folgaria 1805, Ala 1811, Isera 1831). Dennoch scheint die Existenz der Pellagra während des 19. Jahrhunderts viele Dezennien hindurch nicht recht bekannt gewesen zu sein; so sagt noch 1889 L. Berger[2]), der in eingehender Weise über die Verhältnisse im Friulanischen berichtet, sie komme „wahrscheinlich" auch in Südtirol vor. Immerhin ist aber schon 1888 eine Zählung der Pellagrakranken Südtirols auf behördliche Anordnung hin erfolgt[3]). Die großartigen Bekämpfungsmaßnahmen der österreichischen Regierung begannen aber erst, als de Probizer 1896 seine Schrift „Considerazioni sulla Pellagra" publiziert und die staatlichen Faktoren von neuem aufgerüttelt hatte. In einem seiner Aufsätze[4]) macht er die bescheidentliche Bemerkung, daß schon lange vor seinen Hinweisen ein anderer Roveretaner Pietro Stoffella 1822 in einer Wiener Doktor-

[1]) Probizer, G. de, Considerazioni sulla Pellagra nel distretto politico di Rovereto. S. 4, Rovereto 1896. — [2]) Berger, Ludw., Pellagra. Wien. Klin., H. 6., Wien 1890, S. 161. — [3]) Die Pellagra in Österreich. Das österr. Sanitätswesen, 1896, Bd. 8, S. 486f. — [4]) Probizer, G. de, Un medico roveretano precursore nello studio della Pellagra. Atti del I. R. Accad. di scienze, lett. ed arti degli Agiati in Rovereto, Bd. 16, 1909.

Digitized by Google

dissertation[1]) Vorkommen, Erscheinungsweise und Prophylaxe der Pellagra in Südtirol ausführlich erörtert habe. Wenngleich diese Arbeit weit über dem Niveau ähnlicher Elaborate der damaligen Zeit steht und daher, was de Probizer unbekannt geblieben, in des gelehrten Joseph Franks Sammlung bemerkenswerter medizinischer Abhandlungen Aufnahme gefunden hatte[2]), so ist Stoffella aber keineswegs, wie aus de Probizers Darstellung vielleicht gefolgert werden könnte, der erste Beschreiber oder gar Entdecker der Pellagra in Südtirol. Seine Abhandlung läßt sicherlich volle Vertrautheit mit den ältesten und wichtigsten Pellagraschriften erkennen, doch sagt er darin nichts über das Alter der Pellagra im Trentino. Meinen eigenen Nachforschungen zufolge ist dieser erste Beobachter der Pellagra in Südtirol zweifellos Michael Ulrich Comini Edler von Sonnenberg. Allerdings stammt von ihm durchaus keine eingehende Darstellung dieses Gegenstandes, wohl aber die folgende, das klinische Bild trefflich skizzierende Mitteilung[3]) in Form eines offenen Briefes, welchen er 1795 an den hervorragenden Venezianer Pathologen Francesco Aglietti gerichtet hat. Der Wortlaut desselben möge in Übersetzung hier seinen Platz finden[4]).

Da ich die Ehre habe, Ihrer hochgeschätzten Zeitschrift als Leser anzugehören, werden Ew. Hochwohlgeb. mir es nicht verübeln, wenn ich, der von den gelehrten Herausgebern derselben im vergangenen Jahre an die der Heilkunst Beflissenen gerichteten Aufforderung folgend, Ihrem weisen und einsichtigen Urteil einige von mir gemachte Beobachtungen, die sich auf jene besondere, Pellagra genannte Krankheit beziehen, vorzulegen mir erlaube. Ursprünglich glaubte man, daß dieses Leiden endemisch nur im Gebiete von Mailand vorkomme, doch hat man es in der Folge in immer weiterer Entfernung vom Mailändischen beobachtet; es erstreckt sich aber in Wirklichkeit unglücklicherweise auch in das Fleimstal im Gebiet von Trient. In dieser hohen und gebirgigen, aber wegen der nahegelegenen dichten Wälder auch feuchten Gegend, in der ich seit einigen Jahren als Bezirksarzt tätig bin, habe ich mehr als einmal Gelegenheit gehabt, der Krankheit zu begegnen und mich von ihrem tatsächlichen Vorkommen zu überzeugen, wenngleich, soweit mir bekannt, ihrer bisher von tiroler Ärzten keinerlei Erwähnung getan worden ist. Es erscheint mir darum der Verdacht begründet, daß die Krankheit ihnen entweder nicht genügend bekannt oder mit einem anderen Namen belegt worden ist.

Auf Grund meiner Kenntnis von ihren Symptomen und ihrem Verlauf, die ich in den Hospitälern Insubriens und besonders im Ospitale maggiore in Mailand, zu dem stets ein größerer Zustrom von Pellagrösen stattfindet, gesammelt habe — und auf Grund der mir von den Ärzten jener Provinz zugegangenen Mitteilungen, war es mir nicht schwer, die Krankheit auf den ersten Blick bei den Bewohnern des Fleimstales festzustellen.

Meine erste Beobachtung betrifft Giacomo Seraffini aus Zanolin, einen 70jähr. Bauer und einen der gesündesten und kräftigsten Athleten unter den Einwohnern dieses Tales.

Dieser bemerkte in seinem 65. Lebensjahr, nicht ohne Erstaunen, daß jedes Jahr beim Eintritt des Frühlings die Oberhaut seiner Handrücken sich erst abschuppte, darauf bildeten sich hier und da auf ihnen so widerwärtige und schmerzhafte Risse oder Rhagaden, daß er sich zum Gebrauche von Handschuhen gezwungen sah, um nicht unter der lästigen Wirkung der Sonne zu leiden. Mit Eintritt des Sommers verringerte

---

[1]) Stoffella, P., Dissert. inaug. med. de morbo nuncupato pellagra. Vindobonae 1822. — [2]) Frank, J., Delectus opusculorum ad praxin med. spectant., Novocom. 1827, Bd. 1, S. 120—163. — [3]) Lettera del sig. dott. Michiel Comini, medico pensionato di Predazzo in Fiemme, al direttore di questo Giornale. Giorn. per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. T. X, parte med., S. 131—135, Venezia 1795. — [4]) Eine auszugsweise Wiedergabe findet sich in der von dem Leipziger Arzte Carl Weigel besorgten Übersetzung von Gaët. Strambios Dissertazioni sulla pellagra, S. 243 f., Leipzig 1796.

Digitized by Google

sich die besagte Entstellung der Hautabschuppung in dem Maße, daß im Herbste und Winter, nachdem die Oberhaut abgegangen war, die Haut auf den Handrücken so glatt, rein, leuchtend, schwach rötlich und ohne das geringste Brandmal erschien, so daß niemand geglaubt hätte, die Hände eines Ackerbauern vor sich zu haben. Außer auf den Handrücken war keinerlei Hautveränderung zu bemerken, weder am Halse noch an den Armen, noch auch an den Füßen, weil unsere Landleute diese Teile dauernd bedeckt halten. Jedes Jahr mit dem Frühling erschien die merkwürdige Abschuppung, ging im Sommer zurück und verschwand völlig während des Herbstes und Winters, um mit dem nächsten Frühjahre wieder einzusetzen. Zwei Jahre bevor der unglückliche Alte der tödlichen Krankheit zum Opfer fiel, kamen zu dem Hautübel Taubheit, Ohrensausen, allgemeine Schlaffheit, weswegen er nur unter großen Anstrengungen und mit Schwierigkeiten seinen Landarbeiten nachgehen konnte. Nach und nach verwandelte sich sein Zustand zur allgemeinen Schwäche, weshalb er, für seine schwere Betätigung nicht mehr tauglich, gezwungen war, sich von der Feldarbeit zurückzuziehen, und ganz verwirrt und trübselig sechzehn Monate hindurch das Zimmer hüten mußte. Danach zeigten sich beträchtliche Störungen seines Verstandes und seines ganzen Nervensystems, und in einem bedauernswerten Zustand völliger nervöser Auflösung gab er den Geist auf.

Es machten sich schon von Anfang an in der Zeit, da der Kranke nicht mehr imstande war, auszugehen, Bewußtseinsstörungen und Schwindelanfälle bemerkbar, die von ihm als Vorläufer eines Schlaganfalles gedeutet wurden, weswegen er sich zu seinem Nachteil zur Ader lassen ließ. Es traten Ohnmachten, paralytisches Zittern des ganzen Körpers, besonders der Beine auf, das sich nach und nach so verstärkte, daß er nicht fähig war, sich aufrecht zu erhalten. Es schien ihm, als hätte er vor den Augen einen Schleier, alle Dinge sah er doppelt und sie drehten sich auch im Kreise um ihn. Die Kräfte nahmen ab, wenn er auch, um seinen Hunger zu stillen, ungewöhnlich reichliche Nahrung zu sich nahm. Er beklagte sich über einen über die Maßen salzigen Geschmack im Munde, in dem sich jedoch keinerlei Spur von Skorbut entdecken ließ, über ein Brennen beim Wasserlassen und über Verstopfung. Ganz besonders schmerzhaft war der Krampf, der ihn bald in dem einen, bald im anderen Bein befiel, und lästig das Brennen der Fußsohlen. Leicht und natürlich war die Atmung, wenn auch ein trockener konvulsivischer Husten ihn oft zu ersticken drohte. Der Puls war natürlich und gleichmäßig, wenn auch langsam und schwach. Mit der Zeit verschlimmerten sich die erwähnten Symptome, besonders die nervösen in dem Grade, daß sie ihn 14 Tage hindurch abgestumpft, delirierend oder völlig bewußtlos machten, und in einem solchen Zustand abwechselnder Erschlaffung und Irrsinns beschloß er, traurig genug die Tage seines Lebens.

Wenig oder gar nicht verschieden von diesem Krankheitsbilde waren die Erscheinungen und der Verlauf bei anderen Pellagrösen unter meinen Kranken, nur führte die Krankheit in allen Fällen trotz meiner Bemühungen und guten Erfolge bei anderen Krankheiten stets zum Tode, indem sie bei dem einen als Wassersucht, beim andern als kolliquative Diarrhoe, beim dritten als Blutbrechen, beim vierten als Schwindsucht endete.

Gott sei Dank ist die Krankheit zu unserem Heile in unserer Gegend nicht so häufig wie in dem heißen Klima von Insubrien, wenn sie auch ebenso gefährlich ist. Günstiger ist die Lage für die Frauen, die in diesem Distrikt nur selten befallen werden, günstiger als für die Männer, insonderheit für diejenigen, die die Höhe des Lebens überschritten haben. Das steht im Gegensatz zu den Beobachtungen gelehrter Ärzte, wie Luigi Soler, Francesco Fanzago und des Neapolitaners Luigi Aldalli.

Dieser Unterschied kann sehr wohl daher rühren, daß die Frauen in diesem Tale sich weniger der Sonne aussetzen und ein weniger arbeitsreiches Leben führen als die Männer.

Könnte nicht vielleicht auch der reichliche Genuß von Milchspeisen bei unseren Bauern, das gemäßigtere Klima im Vergleich zu dem Italiens irgend wie als Schutz gegen das Überhandnehmen der Pellagra sein, weswegen sie, bei uns wenigstens, nicht so allgemein verbreitet und häufig ist wie im Mailändischen, wo sie die Geißel der Bevölkerung bildet?

Von dem in Rede stehenden Unheil werden auch die an dieses Tal angrenzenden Gebiete nicht verschont. So wurde ich vor nunmehr zwei Jahren zu einigen Kranken nach Canale d'Agordo im Venetianischen gerufen, und bei dieser Gelegenheit stieß ich auf einen Pat., der das Bett hütete und bei dem sich ganz unzweideutige Pellagra-Symptome zeigten. Da ich den Kranken seither nie wieder gesehen habe, weiß ich auch nicht, wie sich die Entwicklung bei diesem Unglücklichen vollzogen hat.

Digitized by Google

Der letzte meiner Obhut anvertraute Pat. war Giuseppe Zorzi aus Ziano, ein Bauer von 60 Jahren und magerer Körperbeschaffenheit, sonst aber gesund und an die schwerste Arbeit gewöhnt. Dieser beklagte sich schon seit einiger Zeit, daß sich bei ihm mit Eintritt des Frühlings die Haut auf den Handrücken abschuppte. Seine Ehefrau hatte sich sogar gegen ihn erzürnt und ihn ausgescholten, weil er sich die Hände nicht wüsche. Sie glaubte nämlich, daß diese Hautabschuppung von mangelnder Reinlichkeit herkäme. Wie wunderte sich aber später die gute Frau, als sie sah, wie mit dem Sommer das Hautübel nach und nach geringer wurde, bis endlich, nachdem die veränderte und verdorbene Haut von den Handrücken abgegangen war, im Herbste und Winter ihre natürliche Färbung wieder annahm, ja sogar glatt und rötlich wurde, wie wenn er sich stets mit Wasser und Seife gewaschen hätte.

Da der arme Mann nicht wußte, was dies Hautübel bedeute, ließ er es ruhig hingehen, ohne andere Beschwerden zu fühlen, bis zum März dieses Jahres, in dem er von einer Rippenfellentzündung befallen wurde, weswegen er sich legen mußte. Unter antiphlogistischer Behandlung verging der Schmerz sehr bald, es blieben aber die pellagrösen Symptome, die sich auf Grund einer eingehenden Untersuchung ganz unzweideutig feststellen ließen. Zuerst finde ich bei Betrachtung der Handrücken die Haut, wie sie sich beim pellagrösen Erythem darzustellen pflegt. Ich untersuche den ganzen Körper: er ist auf der Oberfläche hier und da mit weißlichen Flecken gezeichnet. Auf den Fußsohlen gab es keinerlei Veränderung aus dem schon oben angeführten Grunde. Auch im Munde bemerkte man keine skorbutischen Erscheinungen. Bei näherer Untersuchung beklagt sich der Kranke über eine dauernde, den ganzen Körper befallende Schwäche, über vage Schmerzen von rheumatischem Charakter, die ihn Tag und Nacht quälen und bald die Schultern und das Rückgrat, bald den Unterleib und die Leistengegend und die Oberschenkel in Mitleidenschaft ziehen. Die Schmerzen weichen unter der Anwendung von Linimenten und Einreibungen, treten aber bald wieder auf und bringen den Unglücklichen in einen Zustand der Unruhe, der Schlaffheit und Niedergeschlagenheit, so daß er ans Bett gefesselt wird. Daher treten weiterhin Verdauungsbeschwerden auf, er wird hartleibig und kann den Stuhlgang nur mit Anwendung von Klistieren regeln. Der Puls wird schwach und die Kräfte nehmen ab, so daß, wenn er sich erhebt, er nicht als homo erscheint, sondern als umbra hominis. Er schwankt hin und her und kann sich nur mit Mühe aufrecht erhalten. Zu alledem kommt ein lästiges Gefühl des Brennens, das der Pat. jedesmal infolge von Blasensteinen spürt, wie er meint; es ist das aber nur eine unmittelbare Wirkung des Pellagra-Giftes, das bald hier, bald da in seinem Körper wütet, so z. B. in den Augen, wo es ihm Epiphora hervorruft, im Gehirn Verworrenheit und Traurigkeit, im Gefäßsystem Stockungen und Husten von seiten der Brust, Verstopfung im Leibe, an den Fußsohlen ein lästiges Jucken mit begleitendem Kältegefühl.

Dies ist die genaue Krankheitsgeschichte des armen Pat. Wie der Ausgang sein wird, dies docebunt. Die bisher gemachte Erfahrung läßt mich aber das Schlimmste befürchten.

Wenn Ew. Hochwohlgeb. diesen meinen Ausführungen irgend einen Platz in Ihrer geschätzten Zeitschrift einräumen oder meine bescheidene Entdeckung auch nur erwähnen wollen, würden Sie mir einen ganz besonderen Gefallen erweisen und mich nicht nur verpflichten, auch in Zukunft meine Beobachtungen anzustellen, sondern auch die Heilmethode zu studieren, die ich jetzt mangels genügender Erfahrung unerwähnt lasse; den benachbarten Tiroler Ärzten, in deren Hände die Zeitschrift kommt, würde mein Aufsatz zum Ansporn dienen, in Zukunft eine Krankheit in den Kreis ihrer Betrachtung zu ziehen, die trotz ihrer hohen Bedeutung zum Nachteile der unglücklichen Opfer bis jetzt unbekannt geblieben ist.

Ein Kommentar zu diesem schlichten Berichte erübrigt sich, vielleicht sind aber einige Mitteilungen über die Persönlichkeit des Verfassers von Interesse[1]).

Michael Comini wurde zu Cassana im Sulzberg (Val di Sol) am 25. Februar 1766 geboren und bezog nach Absolvierung des Gymnasiums zu Meran und der sogenannten philosophischen Studien zu Innsbruck die Universität Padua, sowie zwei Jahre später die zu Pavia, wohin ihn

[1]) Neuer Nekrolog der Deutschen. 20. Jahrg., 1842, 1. Teil, Weimar 1844, S. 237f.

Digitized by Google

Peter Franks Stern zog. Hier erwarb er 1789 den Doktorgrad, um sich dann in den Krankenhäusern Mailands weiter zu bilden. Die erste Bekanntschaft mit der Pellagra dürfte Comini meiner Meinung nach hier und in Pavia gemacht haben. Ganz ausgeschlossen ist jedenfalls eine direkte persönliche Beeinflussung durch Antonio Pujati (sen.), welcher bekanntlich die Pellagra in Oberitalien als allererster während seiner Tätigkeit in Feltre gesehen, und zwar als Krankheit sui generis erkannt, aber nicht literarisch, sondern bloß in seinen Vorlesungen an der Universität Padua unter dem Namen Scorbuto alpino erörtert hatte. Seine Lehrtätigkeit fällt aber bereits in die Jahre 1754—1760. Eine gründliche Beschäftigung der Paduaner Kreise mit der Pellagra erfolgte erst von 1789 ab mit dem Auftreten von Francesco Fanzago [1]), welcher die dortigen Ärzte nur sehr schwer und allmählich zu überzeugen vermochte, daß Pujatis Scorbuto alpino nichts anderes sei als die schon seit 1771 in der Lombardei bekannte und erstmalig von Frapolli unter diesem volkstümlichen Namen beschriebene Pellagra. Comini spricht ja auch in seinem Briefe stets nur von Mailand und Insubrien und niemals von der Friaul oder Venetien. Schon 1790 erhielt er das Physikat in Predazzo im Fleimstale (Val di Fiemme), wo er sich ebenso wie in seiner späteren Stellung als Stadtphysikus zu Brixen durch Bekämpfung von Epidemien höchst verdient machte und dafür in den Adelsstand erhoben wurde. Ebenso hervorragend betätigte er sich bei Behandlung kranker Militärs während der bayrisch-französischen Invasion und im denkwürdigen Jahre 1809. Zwei Jahre später wurde er in eine prominente amtsärztliche Stellung nach Innsbruck berufen, wo er auch nach seiner Pensionierung lange Jahre hindurch bis zu seinem am 12. März 1842 an einem unheilbaren schmerzhaften Unterleibsleiden erfolgten Tode im Dienste des Gesundheitswesens rastlos tätig verblieb. Sein Grab befindet sich am Innsbrucker neuen Friedhofe [2]).

Bemerkenswert ist, daß aus den Ortschaften, die Comini erwähnt, in neuerer Zeit Pellagrafälle nicht gemeldet worden sind; überhaupt grassierte die Krankheit in dortiger Gegend (der ehemaligen Bezirkshauptmannschaft Primiero) nie in dem Maße wie im eigentlichen Trentino.

W. v. Lukasiewicz

Wladimir Lukasiewicz Ritter von Lada wurde am 3. Juli 1860 zu Hotoszynie in Galizien geboren, absolvierte die medizinischen Studien an der Universität Krakau und wurde 1883 promoviert. Hierauf ging er nach Wien, um im Garnisonspitale Nr. II seine Militärzeit abzumachen und als Operationszögling in die gynäkologische Klinik von Prof. Spaeth einzutreten. 1886 wurde er Sekundararzt im k. k. Allgemeinen Krankenhause, erst an der Abteilung des Altmeisters der Urologie Leopold v. Dittel und endlich 1888 an der Klinik Kaposi. Als bald darauf der damalige Assistent Sigmund Lustgarten wegen einer Differenz mit dem allmächtigen Spitaldirektor C. v. Boehm

[1]) Fanzago, Memoria sopra la pellagra del territorio Padovano. Padova 1789. — [2]) Mitteilung von Prof. Loos-Innsbruck.

Digitized by Google

Entlassung nehmen mußte und nach New York übersiedelte, wurde Lukasiewicz sein Nachfolger und nach kaum 4jähriger Dienstzeit, ohne habilitiert gewesen zu sein, ao. Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik in Innsbruck. 1898 wurde er an die neubegründete dermatologische Lehrkanzel nach Lemberg als Ordinarius berufen und einige Jahre später auch in den k. k. Obersten Sanitätsrat. Von diesem raschen Aufstiege darf aber gesagt werden: par fuit fortuna labori.

Bereits zwei Jahre nach Übernahme der Innsbrucker Lehrkanzel konnte er in das neuerbaute, den damaligen Wiener Kliniken in bezug auf innere und wissenschaftliche Einrichtungen unvergleichlich überlegene dermatologische Institut einziehen. Doch nicht der Neubau allein bedeutete den Wendepunkt in der Entwicklung der Innsbrucker Hautklinik, es war die Persönlichkeit von Lukasiewicz selbst. Wie ruhmvoll auch die Tätigkeit seiner Vorgänger gewesen, des bewunderungswürdigen Autodidakten Eduard Lang und des mehr theoretischen Problemen ergebenen, aber erst in Graz zum überragenden Kliniker ausreifenden Jarisch, so kam die neuzeitliche Orientierung der dermatologischen Arbeitsweise doch erst mit Lukasiewicz.

Schon die Arbeiten aus seiner Assistentenzeit betreffen Gebiete, an denen die ältere Wiener Schule fast achtlos vorüberging. Das Thema Dermatomyome war für Wien ein völlig neues. Ein als Folliculitis exulcerans genau beschriebener Fall ist die erste deutsche Beobachtung eines papulonekrotischen Tuberkulids. Seine in Innsbruck veröffentlichte Arbeit über Lichen scrofulosorum ist eine der lehrreichsten über diesen Gegenstand, ebenso die Mitteilung über isoliert an der Mundschleimhaut vorkommendes Erythema multiforme bei völlig fehlenden Hauteffloreszenzen. Wohl am wertvollsten sind die eingehendster histologischer Untersuchung gewidmeten Arbeiten über Xeroderma pigmentosum und über das erste und zweite Stadium der Alibertschen Dermatose. Von bleibender Bedeutung ist ferner seine der Zusammengehörigkeit von Lichen planus und acuminatus gewidmete Beschreibung eines Kombinationsfalles dieser Art.

Von den syphilidologischen Arbeiten hat die über einen Todesfall nach Behandlung mit grauem Öl trotz leidenschaftlicher Opposition von E. Lang das Verdienst, erstmalig auf die eminente Gefahr, die dieser Therapie gelegentlich innewohnt, verwiesen zu haben; immer wieder ans Licht kommende traurige Erfahrungen haben Lukasiewicz erneut recht gegeben. Die von ihm geübte Behandlung mit 5%igen Sublimatinjektionen ist gegenüber Hg-Präparaten von wenig befriedigender antiluetischer Kraft heutzutage mit Unrecht in Vergessenheit geraten.

Leider war Lukasiewiczs letztes Lebensjahr erfüllt von schwerem Leid. Er war überfahren worden und hat sich von seinen argen Verletzungen nicht wieder erholt. Am 17. Februar verschied er an akuter Sklerose der Hirnarterien. In jenen Tagen erbat der Unterzeichnete seines hochgeschätzten Innsbrucker Vorgängers Mitarbeit für die heutige Festnummer — der Innsbrucker Klinik zur Ehr: eine Todesanzeige war die Antwort.

J. H. Rille-Leipzig.

Versammlungen.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 4. März 1924.

Rille demonstriert: 1. eine 29jähr. Näherin mit **Érythrodermie congénitale ichthyosiforme avec Hyperépidermotrophie,** welche er schon am 21. VII. 1903 in der Leipziger Mediz. Gesellsch. und 1904 am Berliner Internationalen Dermatologenkongresse noch vor Kenntnis von Brocqs einschlägiger Publikation unter der Bezeichnung Keratosis rubra congenita als neue und von der gewöhnlichen Ichthyosis abzutrennende selbständige keratotische Dermatose vorgestellt hatte. Die unterscheidenden Merkmale gegenüber Ichthyosis sind: 1. Kongenitalität, 2. Lokalisation (größte Intensität an Hals und Nacken, Axilla und Ellenbogen), 3. Akanthose, 4. nie fehlende Hypertrichose nebst abnormem Längenwachstum der Haare und Nägel, 5. Rötung, welche allerdings nur in den ersten Lebensjahren besteht, 6. Blasenbildung, 7. Seborrhoea capillitii, 8. Mauserung, 9. Existenz von sogenannten „formes frustes", von welchen Rille bereits zwei Fälle gesehen hat, und die aber nicht etwa die Erscheinungen einer Ichthyosis simplex, sondern den eben aufgezählten charakteristischen Symptomenkomplex in bedeutend schwächerer Ausbildung zeigten, insbesondere bei einem Knaben eine bis tief in den Nacken reichende Behaarung und andauernde Blasenbildung.

Digitized by Google

2. ein 13jähr. Mädchen vom Lande mit **Herpes tonsurans superficialis**, der durch seine ungewöhnliche Ausbreitung an die tropischen Formen (Tinea imbricata) erinnert. Am Rücken, der rechten seitlichen und vorderen Thoraxgegend äußerst zahlreiche meist markstückgroße kreisrunde und ovaläre, etwas elevierte, lebhaft rot gefärbte, an der Peripherie stärker infiltrierte Plaques, dazwischen vielfache zum Teil an die Follikel gebundene, bis über hanfkorngroße Knötcheneffloreszenzen. In beiden Formen außer rektangulär septierten langen Myzelfäden auch Sporenhaufen. An der rechten Wange und seitlichen Halsgegend scheibenförmige solitäre Krankheitsherde; über der rechten Mamma sind die Plaques vollständig konfluiert, vom Aussehen einer Psoriasis geographica. Vater und Mutter der Pat. zeigen an Händen und Vorderarmen gleichfalls einige bis über fünfmarkstückgroße, zum Teil ekzematös umbildete Trichophytieherde. In allen drei Fällen war die Infektion durch eine Kuh erfolgt. Der demonstrierte Fall ist auch noch prinzipiell wichtig zum Verständnisse der von Hebra und Kaposi vertretenen irrigen Annahme einer Identität von Herpes tonsurans maculosus und Pityriasis rosea. Die Angabe Kaposis über positive Pilzbefunde bei Pityriasis rosea beruht, wie Rille bereits 1902 in seinem Lehrbuche der Hautkrankheiten festgestellt, auf einer Verwechslung. Die von Kaposi als beweisend angeführte Abb. 66 seiner Path. u. Ther. der Hautkr. (4. Aufl., S. 949) „Epidermisschuppen von Herpes tons. maculosus" findet sich bereits in Hebra und Kaposis Lehrb. d. Hautkr. (Bd. 2, S. 641), trägt aber dort die Bezeichnung „Epidermisschuppen von Herpes tonsurans vesiculosus von der Halskieferfurche eines Knaben". Hieraus geht also ganz unzweifelhaft hervor, daß der positive Pilzbefund Kaposis zwar sicherlich zu Recht besteht, aber bei einem notorischen Falle von Trichophytie und keineswegs bei einer Pityriasis rosea erhoben worden ist.

3. einen 3jähr. Knaben mit vorwiegend am Rücken lokalisiertem **Lichen scrofulosorum** als im Kindesalter nicht seltene Begleiterscheinung von Lupus vulgaris, letzterer in diesem Falle an Gesicht und Vorderarmen vorhanden; doch findet sich jener nach Rilles Erfahrung bisweilen auch in Kombination mit Lungen- oder Mesenterialdrüsentuberkulose der Kinder.

4. einen 10jähr. Knaben mit **Lupus vulgaris disseminatus.** Neben einem älteren Herde am Handrücken mehrfache frische lentikuläre Knötchen verstreut an Ober- und Unterextremitäten.

5. einen 22jähr. Kranken mit weitverbreiteter, auch die Flachhände in ziemlicher Extensität einnehmender **Psoriasis vulgaris.**

6. einen 9jähr. Knaben mit **hereditärer Syphilis.** Caput quadratum, stark vorspringende Tubera frontalia, Keratitis, deformierte Ohrmuscheln, Schwerhörigkeit, Sattelnase, Ozäna, Hutchinsonsche Zähne, abnorm hohes, kahnförmig eingezogenes Gaumendach.

Kieß (Klinik Rille) stellt vor: 1. einen Fall von **Fox-Fordycescher Krankheit**; siehe Derm. W., 1924, Nr. 1.

2. einen 56jähr. Mann mit über fast die ganze Körperoberfläche verbreiteten **Syringomen**; hervorzuheben ist die Lokalisation zwischen den Schulterblättern, in den Achselhöhlen und auf dem Penisschaft.

3. ein 5jähr. Mädchen mit **Monilethrix**; ausgesprochene Keratosis pilaris auf dem ganzen behaarten Kopfe; am stärksten am Hinterkopfe. Heilung auf Vorder-, seitlichem und Mittelkopf, erhebliche Besserung auf dem Hinterkopfe mittels Röntgenbestrahlungen, pro Sitzung $^1/_{10}$ E. D. ungefiltert in 5tägigen Abständen.

4. ein 4jähr. Mädchen mit **Granuloma annulare** auf beiden Handrücken und den Seitenflächen der Finger. Tuberkulinproben negativ. Spontaninvolution bzw. restlose Abheilung nach 7monatigem Bestand.

Oelze (Klinik Rille): **Über Dunkelfelduntersuchung und Erzeugung von Hellfeldbildern mittels Dunkelfeldkondensoren.** Für den Dermatologen ist das Dunkelfeld besonders zur Bestätigung der Diagnose Lues unentbehrlich. Die Färbemethoden liefern praktisch eine zu geringe Ausbeute. Anderseits erfordern andere Zwecke oft die Benutzung des Hellfeldes. Um den Übelstand des umständlichen Apparaturwechsels zu vermeiden, hat man sogenannte Hell-Dunkelfeldkondensoren konstruiert. Sehr einfach kann man Hellfeld mit dem gewöhnlichen Dunkelfeldkondensor erzeugen, wenn man eine lichtzerstreuende Schicht in den Strahlenschnittpunkt über den Kondensor bringt. Der Praktiker kann sich helfen, indem er für alle Untersuchungen den Dunkelfeldkondensor benutzt und Objekte für das Hellfeld auf Milchglasobjektträgern ausstreicht und färbt. Auf diese Weise erhält man sehr einfach ein recht gutes Hellfeldbild.

Digitized by Google

Rille: **Über extragenitale Syphilisinfektion.** Vortr. hat vom 1. I. 1892 bis 1. VII. 1924 insgesamt 536 Fälle von extragenitalen syphilitischen Primäraffekten beobachtet, davon waren 317 männlichen und 218 weiblichen Geschlechts. Die Lokalisation betraf:

Oberlippe	287	Fälle	(157	m.,	130	w.)
Unterlippe	128	„	(70	„	58	„)
Mundwinkel	5	„	(4	„	1	„)
Zunge	16	„	(9	„	7	„)
Zahnfleisch	10	„	(6	„	4	„)
Gaumen	2	„	(2	„	—	„)
Tonsillen	74	„	(44	„	30	„)
davon rechts	32	„				
links	29	„				
beiderseits	12	„				
Kinn	20	„	(20	„	—	„)
Wange	13	„	(10	„	3	„)
Auge	10	„	(4	„	6	„)
davon Augenbraue	2	„	(2	„	—	„)
Konjunktiva	2	„	(—	„	2	„)
oberes Lid	1	Fall	(1	„	—	„)
unteres Lid	4	Fälle	(1	„	3	„)
Karunkel	1	Fall	(—	„	1	„)
Nase	2	Fälle	(1	„	1	„)
Ohr	1	Fall	(—	„	1	„)
Stirn	1	„	(—	„	1	„)
Behaarter Kopf	2	Fälle	(2	„	—	„)
Hals	1	Fall	(1	„	—	„)
Mamma	14	Fälle	(—	„	14	„)
Brust	3	„	(—	„	3	„)
Bauch	1	Fall	(—	„	1	„)
Nabel	1	„	(1	„	—	„)
Unterarm	1	„	(1	„	—	„)
Hand	55	Fälle	(33	„	12	„)
Untere Extremität	5	„	(2	„	3	„)
Gesäß	4	„	(3	„	1	„)

Hier nicht mitgezählt sind die vom Vortr. in sehr zahlreichen Fällen beobachteten (sogenannten perigenitalen) Primäraffekte am Mons pubis, dem Perineum und der weiblichen Afterregion, weil der Infektionsmodus bei ihnen der gleiche ist wie bei den genitalen Sklerosen; in diese Kategorie gehören auch die seltenen Primäraffekte in der Leistengegend, von denen Rille 3 Fälle (1 m., 2 w.) beobachtet hat. Die genauere Lokalisation der Primäraffekte an der Hand war:

Daumen rechts	5	Fälle	(5	m.,	—	w.)
„ links	3	„	(2	„	1	„)
Zeigefinger rechts	12	„	(8	„	4	„)
„ links	13	„	(10	„	3	„)
Mittelfinger rechts	4	„	(3	„	1	„)
„ links	13	„	(10	„	3	„)
Ringfinger rechts	1	Fall	(1	„	—	„)
„ links	2	Fälle	(2	„	—	„)
Handrücken	1	Fall	(1	„	—	„)
Palma	1	„	(1	„	—	„)

Unter diesen Fällen befinden sich 15 Ärzte, 6 Hebammen und 4 Pflegerinnen der eigenen Klinik.

An der unteren Extremität waren sie folgendermaßen lokalisiert:

Hüfte	1	Fall	(—	m.,	1	w.)
Oberschenkel	1	„	(—	„	1	„)
Unterschenkel	2	Fälle	(2	„	—	„)
Große Zehe	1	Fall	(—	„	1	„)

Digitized by Google

Von an verschiedenen Körperstellen gleichzeitig lokalisierten Primäraffekten (34 Fälle) waren befallen:

Oberlippe und Unterlippe	7mal
Oberlippe und Tonsille	1 „
Oberlippe, Unterlippe und Tonsille	1 „
Oberlippe und männliches Genitale	6 „
Oberlippe, Tonsille und männliches Genitale	1 „
Unterlippe und Zahnfleisch	1 „
Unterlippe und Tonsille	2 „
Unterlippe und Augenbraue	1 „
Unterlippe und Wange	1 „
Unterlippe und Mamma	1 „
Unterlippe und männliches Genitale	2 „
Tonsille und Zunge	1 „
Tonsille und männliches Genitale	2 „
Tonsille und weibliches Genitale	1 „
Kinn und männliches Genitale	2 „
Wange und Stirn	1 „
Wange und Leiste	1 „
Zeigefinger und männliches Genitale	1 „
Zeigefinger, Mittelfinger und männliches Genitale	1 „

Sitzung am 22. Juli 1924.

Rille demonstriert eine 28jähr. Stanzerin mit **Keratosis gonorrhoica**, bisher der 5. Fall seiner Beobachtung. Beginn vor 5 Wochen mit hohem Fieber, Schwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Kniegelenks und des mittleren Ringfingergelenks, später des linken Ellenbogengelenks. Gleich am 1. Tag Druckgefühl in den Augen mit starker Rötung und heftigem Tränen (metastatische gonorrhoische Ophthalmie). Vor 3 Wochen Knötchen an den großen Labien, die sich nach wenigen Tagen über Bauch, Gesäß und untere Rückenhälfte forterstrecken. Später erscheinen die Effloreszenzen an den Beinen, besonders Kniekehlen; anfänglich waren sie stark entzündlich, jetzt blasser und von wachsähnlicher Farbe. Zur Zeit sind in den Falten unter der Hängebrust lentikuläre schuppende Effloreszenzen, an der rechten Thoraxhälfte unterhalb des Rippenbogens eine gürtelartige Anhäufung linsen- bis mandelgroßer, mit mattgelber, mehr minder festanhaftender Schuppenlamelle versehene dichtgedrängte Effloreszenzen. Besonders stark der Mons Veneris, die Inguinalbeugen, Nates und Beugeflächen der unteren Extremitäten befallen, hier überall die Effloreszenzen senfkorn- bis münzengroß, bald leicht transparent, bald, so besonders am Schamberge, mit graubraunen hornigen Auflagerungen versehen.

Rille zeigt ferner Lumièreaufnahmen 1. eines **Lupus vulgaris in ganz ungewöhnlicher Ausdehnung** bei einer an Marasmus und Atrophie aller inneren Organe verstorbenen, gänzlich abgemagerten 72jähr. Frau. Keine Lungentuberkulose, im Lungenhilus eine alte verkalkte Drüse. Dauer des Lupus nicht feststellbar. Fast der ganze Körper, mit Ausnahme der Unterextremitäten, ist affiziert. Kopfhaut diffus zart narbig, fast haarlos, mit vielfachen linsengroßen gelbbraunen, zum Teil desquamierenden Knötcheneinsprengungen, ähnlich an Stirn und Wangen. Nase und Ohrmuscheln gedunsen, diffus blaurot. Von den vorderen und mittleren Halspartien an, über Schultern und Schlüsselbeine zur unteren Grenze der Mammae ziehend, innerhalb senil-atrophischer Runzelung zarte Narben und sowohl regellos disseminierte wie gruppierte schilfernde flache Knötchen. Ähnlich affiziert beide Arme. Der Rücken vom Nacken bis zur Kreuzgegend in ganzer Ausdehnung befallen, hier die Haut pergamentig dünn, bald knötchenbesetzt, bald flächenhaft infiltriert und blaurot.

2. eines 71jähr., an einem inneren Leiden verstorbenen Mannes mit der **diffusen Form des Herpes tonsurans** der Handrücken nebst **Onychomycosis trichophytina** fast sämtlicher Finger. Es handelt sich um die von Rille beschriebene diffus-flächenhafte Trichophytia superficialis von chronischer meist vieljähriger Dauer und völlig fehlender Tendenz zur Spontanheilung. Es sind dies diffus gerötete und schuppende trockene Infiltrationsherde, von einem chronischen squamösen Ekzem außer durch einen etwaigen serpiginösen Rand und Fehlen von Knötchen in nichts sich unterscheidend. Der erste Fall dieser Art wurde von Rille 1905 auf der Meraner Naturforscher-

Digitized by Google

versammlung demonstriert, bei welchem überdies als wohl einzig dastehendes Unikum intensive Beteiligung des harten Gaumens und der Zunge bei reichlichem Pilzbefund vorhanden war, möglicherweise sogar Herpes tonsurans der Kornea. Angesichts des 1883 von Binet mitgeteilten syphilitischen Primäraffektes an der Hornhaut, wäre Herpes tonsurans corneae wohl keine Unmöglichkeit.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1924, Bd. 15, H. 5/6.

Ein experimenteller Beitrag zur Pathologie der Sporotrichose, von Th. K. Lawless, Path. Inst. Univ. Freiburg i. Br. S. 257. Nach ausführlichem Bericht über die Literatur, die einzelnen Sporotrichon-Arten, die Entwicklungsvorgänge des Sporotrichons, die klinischen Formen, die klinische Diagnose, Differentialdiagnose und kulturelle Technik beschreibt Verf. die Resultate seiner experimentellen Untersuchungen. Er hat weiße Mäuse, weiße Ratten und Kaninchen mit Reinkulturen von Sp. Gougeroti und Sp. Beurmanni intravenös, subkutan und intraperitoneal geimpft und charakteristische Knötchenbildungen in den inneren Organen, speziell in der Scheidehaut des Hodens, sowie in den Lungen erzielt. Die Knötchen sind von submiliarer bis Erbsengröße, die älteren Knötchen zeigen bereits makroskopisch zentralen, eitrigen Zerfall. Die Entwicklung der Knötchen geht folgendermaßen vor sich. Zuerst entwickelt sich in den Gewebsspalten ein Granulom, das meist aus histiozytären und fibroblastischen Elementen besteht. Die Zellen verfallen der Nekrobiose. Es wandern nun Leukozyten ein und führen zur Bildung eines kleinen Abszesses. Daneben finden sich auch histiozytäre Wanderzellen, die mit den Leukozyten zusammen die Pilzsporen phagozytieren. Die histiozytären Zellen der äußeren Zone der Knötchen wandeln sich allmählich zu Epitheloidzellen um. Dann setzt die Rückbildung der Knötchen ein, die sich entweder durch frühzeitige hyaline, fibröse Umwandlung oder unter allmählicher Resorption und Umwandlung der Epitheloidzellen in lipoidhaltige Schaumzellen (Pseudoxanthomzellen) vollzieht. Die resultierende Narbe besteht dann aus einem pseudoxanthomatösen Gebilde, das von einer fibrösen Kapsel umgeben ist. In den Lungen findet man neben Knötchen auch exsudative Prozesse mit meist großzelligen Exsudaten. Die Veränderungen der inneren Organe unterscheiden sich von denen bei Lues und Tuberkulose durch die wirre Anordnung der histiozytären und fibroblastischen Elemente in den Knötchen, durch die nicht verkäsende Nekrobiose des Zentrums, die starke Leukozytose, das Fehlen der Riesenzellen sowie die Vernarbung mit Bildung pseudoxanthomatöser Knötchen.

Zur Frage der „Pseudoleukämie", von W. Bruck-Köln. S. 289. Der 53jähr. Pat. bemerkte im Juni 1922 Schwellungen des Gesichts, besonders an den Augenlidern. In der Leisten- und Achselgegend sind starke Drüsenpakete vorhanden, die Kubital-, Submental- und postaurikulären Drüsen sind stark geschwollen, auch an den Stellen, wo sonst keine Drüsen nachweisbar sind, sind Schwellungen vorhanden. Die Drüsen sind nuß- bis kleinpfirsichgroß, fühlen sich weich an. Die Haut über den Drüsen läßt sich abheben. Die oberen Augenlider sind wulstartig vorgewölbt. Beim Betasten fühlt man einen Tumor zwischen knöchernem Orbitalrand und Bulbus. Die unteren Konjunktiven sind beiderseits tumorartig verdickt, sehen sulzig aus. Im Gesicht, vorwiegend an den Wangen, am Ohrläppchen und hinter dem Ohr befinden sich zahlreiche rundliche, erbsen- bis bohnengroße, weiche Tumoren. In der Schläfengegend beiderseits sieht man etwa zweifingerbreite und $4^1/_2$ cm lange walzenförmige Verdickungen, die sich im Aussehen und Tastbefund von den oben genannten Tumoren nicht unterscheiden. Die Haut an der Stirn ist wulstig vorgewölbt, anscheinend infolge Verdickung des Periostes. Die Krankheitssymptome gingen auf Röntgenbestrahlung und Solarson-

Digitized by Google

Injektionen vollkommen zurück. Im Blutbild waren 18000 weiße Blutkörperchen, und zwar 3% Eosinophile, 1% N. jugdl., 39% N. Segm., 54% kl. Lymphozyten und 3% gr. Lymphozyten. Nach Milzbestrahlung und Bestrahlung der großen Drüsenpakete änderte sich das Blut wie folgt: 13000 Leukozyten, davon 6% Eosinophile, 1% N. jugdl., 3% N. Stabkern., 60% N. Segm., 24% kl. Lymphozyten, 6% gr. Lymphozyten. Histologisch war im allgemeinen der Eindruck einer lymphatischen Hyperplasie vorherrschend, jedoch das Vorhandensein von eigenartigen, hyalin entarteten Zellen (entartete Plasmazellen?), ferner von nekrobiotischem Gewebe, sowie das Auftreten von Riesenzellen ließen Zweifel an der Diagnose aufkommen. Granulierende Pseudoleukämie kam wegen des Fehlens von Sternbergschen Riesenzellen nicht in Betracht. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Übergangsform zwischen aleukämischer Lymphadenose und granulierender Pseudoleukämie.

Pemphigus vulgaris bei Schwangerschaft, von E. Klopstock. Derm. Abt. Buschke. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. S. 305. Die 31jähr. Pat. erkrankte nach Gebrauch von Seifenpulver und Mitigal an akuter Entzündung der Haut. Innerhalb der hyperämischen Partien fanden sich inselförmige Infiltrationen mit linsen-, bohnen-, kirschgroßen Blasen, letztere besonders an Händen, Füßen, Unterarmen und Unterschenkeln. Die Blaseneruption nahm ständig zu und ging auf das Gesicht über. Die Entzündung der Haut ging bald zurück. Nach Behandlung mit Chinin per os und Chinin-Urethan trat Frühgeburt im 8. Monat ein. Nach der Entbindung besserte sich der Zustand der Pat. Am Körper stellte sich an den Blasenstellen Depigmentation ein, während die Haut dazwischen braune Hyperpigmentation aufwies. Die depigmentierten Stellen bildeten sich allmählich zurück, indem an den Follikeln hirsekorngroße Pigmentationen auftraten, die größer wurden und die pigmentfreien Hautbezirke ausfüllten. Nach zwei Monate langem Bestand hörte die Blasenbildung auf. Die Nachuntersuchung $2^1/_2$ Monate später ergab, daß die Hyperpigmentationen der Follikel wieder völlig geschwunden und die Depigmentationen wieder aufgetreten waren. Der Pemphigus stand in dem genannten Falle in ursächlichem Zusammenhang mit der Schwangerschaft.

Weitere Mitteilungen zur Wirkung fermentativ gewonnener Spaltungsprodukte auf Karzinome, von J. Lamprecht, Hautkr.-Abt. Krankenanst. Rudolfstiftg. Wien. S. 313. Verf. berichtet über die Resultate der Behandlung von 10 Gesichtshautepitheliomen, einem Epitheliom an der Schleimhaut des weiblichen Genitale, sowie einem Zungenkarzinom mit fermentativ gewonnenen Spaltungsprodukten karzinomatösen Gewebes (Verfahren von Joannovicz). In 3 Fällen kam es zur völligen Überhäutung des Ulkus. Bald darauf traten jedoch Rezidive auf. In 5 Fällen besserte sich der Krankheitsprozeß. Im Anschluß jedoch an eine Injektion stellte sich eine starke Reaktion ein, die den bereits erzielten Heilungseffekt wieder vernichtete. 3 Fälle wiesen anfangs Besserung auf, verhielten sich in der Folgezeit aber refraktär. Die Injektionen wurden subkutan und später intravenös in langsam steigenden Dosen in Abständen von 4 bis 10 Tagen, je nach der lokalen oder allgemeinen Reaktion verabreicht. Verf. hofft, daß es gelingen wird, durch Variierung der Menge, der Konzentration, des Intervalles der Injektionen den therapeutischen Effekt zu steigern.

Die Gonorrhoebehandlung bei Frauen, besonders die Heilfieberbehandlung mit Milchinjektionen, von W. G. Rumpel, Stadtkrkhs. Dresden-Friedrichstadt. S. 335. Zur Unterstützung der Blennorrhoebehandlung wird die Injektion von sterilisierter Kuhmilch empfohlen. Die Pat. erhalten 0,5 ccm Arthigon intramuskulär, gleichzeitig 10 ccm Milch intramuskulär und an zwei darauffolgenden Tagen nochmals je 10 ccm Milch. Von 266 auf diese Weise behandelten Kranken wurden 185 = 69% geheilt. Die besten Heilerfolge wurden bei reiner Zervixblennorrhoe (84%) erzielt, bei Urethralblennorrhoe in 79%, bei gleichzeitiger Infektion von Urethra und Zervix in 57%, bei Rektumblennorrhoe in 50%. Bartholinitis wurde meist nicht beeinflußt. Bei fieberhaften Adnexerkrankungen wurden steigende Dosen (1—3 ccm) Milch 2—3mal wöchentlich verabreicht. Gono-Yatren hat sich bei chron. blennorrh. Endometritis und bei Vaginitis der Kinder bewährt, indem der Ausfluß rasch nachließ. Bei blennorrh. Arthritis wurden Erfolge beobachtet, wenn nach den ersten Injektionen Herdreaktionen auftraten. Adnexitis, Rektumblennorrhoe, Bartholinitis reagierten nicht auf Gono-Yatren. Die Heilerfolge mit Aolan, Caseosan, Abijon usw. waren wesentlich geringer, ebenso die nach Behandlung mit Traubenzuckerinjektionen.

Ein Beitrag zur Blasenbildung, von L. Zakarias, Inst. f. Kolloidforschg. Frankfurt a. M. S. 340. Verf. hat bei Ultrafiltrationsstudien das Auftreten von Blasen beobachtet und erklärt analog die Entstehung von Blasen auf der menschlichen Schleim-

Digitized by Google

haut als spontane Koagulation der lebenden Membran an prädisponierten gelockerten Stellen. Je nachdem die ganze Epidermis oder einzelne Schichten abgehoben werden, je nach der Stärke des Turgors und Blutdrucks, werden Blutkörperchen und Serum hineinfiltriert. Auch die Reaktion der Gewebe spielt dabei eine Rolle.

F. Harry-Wiesbaden.

Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.

1923, Bd. 64, H. 6.

Beitrag zur Kenntnis der Keratitis spinulosa (Lichen pilaris seu spinulosus Crocker) (Contributo allo studio della Keratosis spinulosa), von E. Freund-Triest. Der Verf. führt zuerst die verschiedenartige Benennung der Krankheit an: Lichen pilaris seu spinulosus (Crocker), Keratosis follicularis spinulosa (Unna), Keratosis spinulosa (Salinier, Piccardi), Acne kerotica sive acne in aree (Hallopeau), Keratosis follicularis villosa (Boudoin u. du Castel), Keratose pilaire engainante (Audry), und weiterhin die „nicht offiziösen" Namen acnée sebacée cornée (Cazenave, Hardy, Guibont), acnée cornée (Leloir und Vidal), Angiofolliculite kératosique simple (Besnier), Keratosis follicularis contagiosa (Brooke), Ichthyosis follicularis (Lesser), Keratosis follicularis (Morrow). Er geht von der Arbeit Piccardis (1906) über Keratosis spinulosa aus und fügt dieser eine Aufzählung der seit 1906 veröffentlichten Fälle bei. So Fälle von Keratosis spinulosa mit Alopezia oder Folliculitis decalvans, mit Hyperkeratosis symmetrica palmarum, mit Lichen ruber planus oder acuminatus, mit Keratosis suprafollicularis (Lichen pilaris), Lichen scrophulosorum spinulosus, Vergesellschaftungen mit Lupus erythematodes, Lichen trichophyticus spinulosus, Lichen syphiliticus spinulosus, Ichthyosis und Keratosis spinulosa und die Keratosis follicularis contagiosa (Brooke). Es folgt die genaue klinische und histologische Beschreibung eines Eigenfalles von Keratosis spinulosa. $23^1/_2$jähr. Frau. Sie selbst und zwei Schwestern haben Lichen pilaris. Die Hautkrankheit trat plötzlich nach einem akuten Nasenkatarrh am ganzen behaarten Körper auf: Reichliche Papeln verschiedener Größen an den Follikelmündungen, größtenteils mit feinsten Hornstacheln von 2—4 mm Länge. Auf dem behaarten Kopf ausgedehnte Bildung asbestartiger Schuppen. Am Rumpf und an den Fußsohlen Schuppen mit verruköser Oberfläche und mit fadenförmigen Stacheln an der Grundfläche. Ferner: Nagelveränderungen. Histologisch: In den Follikelmündungen Hornmassen von Birn- oder Kelchform, aus hyper- und parakeratotischen Massen bestehend, mit einem oder mehreren atrophischen Haarschäften. Das Infundibulum ist erweitert; an den Auskleidungszellen Druckformen. Die Follikel selbst durch den Druck der Hornmassen atrophisch mit Verhornung der Zellen ihres Stratum spinosum. In der Umgebung kleinzellige Infiltration. In der Kutis perivaskuläre Infiltration. Fast völliges Fehlen der Talgdrüsen. Ödem des Bindegewebes. Der Autor fand abgesehen von den Hornstacheln einen Verschluß der Follikelmündungen durch parakeratotische Massen; diese bedingen Verhaltung von Hornmassen und Haaren in den Follikeln und gedrehte Form jener. Noch nicht beobachtet ist die Bildung zusammengesetzter Hornstacheln, welche durch parakeratotische Lamellen vereinigt sind. Durch Zusammenfließen mit gleichen Bildungen in der Nachbarschaft entstanden Schuppen verschiedener Größe. Schuppenbildungen traten auch unabhängig von den Follikeln auf. Diese Hornlagerbildungen waren von heftiger Hautentzündung mit exsudativem und degenerativem Charakter im Stratum spinosum und exsudativem im Unterhautbindegewebe begleitet. Hierdurch war jedoch nicht die Akanthose, sondern die Atrophie des Stratum spinosum bedingt. Der Verf. hält es für sehr wahrscheinlich, daß die Keratosis spinulosa und die Keratosis follicularis contagiosa (Brooke) wesensgleich seien. In der Literatur herrscht eine gewisse Verwirrung. Es bedarf weiterer Untersuchungen, um die Keratosis spinulosa von dem sekundären „Spinulosismus" zu trennen.

Cholestearinschwankungen im Blut der nichtbehandelten Syphilitiker und das Verhalten der Cholesterinämie gegenüber einigen antisyphilitischen Heilmitteln, vorläufige Notiz (Oscillazioni colesteriniche nel sangue dei sifilitici non curati e comportamento della colesterinemia di fronte ad alcuni preparati antiluetici, prima nota), von G. Bresciani. Untersuchungsmaterial: 25 noch nicht behandelte Syphilitiker, darunter 3 mit Erbsyphilis, und 18 wiederholt behandelte Latente. Nichtbehandelte Lues I: In 25% Verminderung des Cholestearingehaltes, in 75% normale Verhältnisse. Nichtbehandelte Lues II: Hypocholesterinämie in fast 100%. Nichtbehandelte Erbsyphilis: In 66% Verminderung, in 34% Normalwerte. Latente Syphilis: ebenso.

Digitized by Google

Durch die Behandlung (Linser-Mirion und Neosalvarsan-Trepol) stieg in der Mehrzahl der Fälle der Cholestearingehalt, aber nur selten über den Normalwert. 2mal wurde mit Linser- und 2mal mit Mirion-Neosalvarsan keine Veränderung erzielt. 2mal wurde mit Mirion-Neosalvarsan und 1mal mit Trepol Hypocholesterinämie erzeugt. Sowohl mit Mirion-Neosalvarsan wie mit Trepol konnten bei schon wiederholt behandelten Kranken, welche Hypocholesterinämie zeigten, nur mit Mühe Normal-, und ganz selten Übernormalwerte erreicht werden.

Die Behandlung mit Eigenblut bei einigen Hautkrankheiten (L'autoterapia in alcune malattie cutanee), von L. Bussalai u. A. Devoto-Genua. Die Methode ist angezeigt bei den juckenden Hautkrankheiten vom Typus der Prurigo und Urtikaria; sie kann bei der Dermatitis herpetiformis Duhring immerhin versucht werden und ist in Verbindung mit der Lokalbehandlung der Ekzeme als gutes Unterstützungsmittel jener zu betrachten.

Granulosis rubra nasi, von M. Artom-Alessandria. Die kleine Kranke bot verschiedene Zeichen tuberkulöser Infektion. Bezüglich der Ätiologie dieser histopathologisch gut gekennzeichneten Krankheit besteht reichlich Ungewißheit. Verf. reiht sie unter die Tuberkulide ein.

Über die Granulosis rubra nasi. Klinische und histologische Beobachtungen (Della Granulosis rubra nasi, osservazioni cliniche ed istologiche), von T. Scommazzoni-Mailand. Zwei typische Fälle, in einem familiäres Auftreten. Histologisch: leichte Hyperkeratose mit Bevorzugung der Follikel; hierdurch stellenweise etwas Verschluß der Schweißdrüsenmündungen. Vermehrung des Stratum granulosum, leichtes Ödem der Epidermis mit zahlreichen Kernteilungen in der Basalschicht. Auffällige ausgebreitete Gefäßerweiterung, besonders im oberflächlichen und periglandulären Netz; Erweiterung der Lymphgefäße. Hypertrophie der Schweißdrüsen mit Degeneration der Drüsenzellen und zystischer Erweiterung der Lichtung. Infiltration mit mononukleären Zellen vom „Bindegewebs"- oder Lymphozytentypus um die Blutgefäße, besonders im Oberflächen- und Schweißdrüsennetz, wobei die Schweißdrüsen selbst ganz oder fast ganz verschont sind. Verf. hat den Eindruck, daß der Hauptfaktor bei der Entstehung der Dermatose die lokale Blutstase sei. Ob die Ursache dieser Stase eine mechanische, chemische oder thermische war, ließ sich nicht feststellen. In einem Fall bestanden auch die Erscheinungen der Akroasphyxie. Es sei logisch, die beiden Leiden auf dieselbe Ursache zurückzuführen. Die Drüsenveränderungen könnten auf die Hyperämie, aber auch auf die hyperkeratotischen Veränderungen an den Ausführungsgängen zurückzuführen sein; chemische Veränderungen des gestauten Drüsensekretes könnten aber auch das Drüsenepithel schädigen und die Erscheinungen in der Nachbarschaft hervorrufen. Die Entwicklung des Leidens in der Kindheit und das Vorkommen spontanen Schwindens in der Pubertät läßt aber auch an ein endokrines Gift als Ursache denken.

Neue experimentelle Beiträge zum Studium des Herpes-, Vakzine- und Wutgiftes (Nuovi contributi sperimentali allo studio dei virus erpetico, vaccinico, rabico), von G. Mariani-Cagliari. Versuche von einem Zoster auf die Hornhaut oder unter die Dura von Kaninchen abzuimpfen, ergaben kein Resultat. Wenn Herpesgift Keratitis und Enzephalitis zu erzeugen vermag, so muß jedenfalls seine Affinität sehr begrenzt oder die Inkubationsperiode sehr lang sein. — Versuche mit dem Herpes verwandten Dermatosen: 1. Dermatitis herpetiformis: Kein Erfolg. Dagegen Kaninchenkeratitis wie bei anderen gewöhnlichen Herpesfällen, als von einem interkurrierenden Influenza-Herpes-febrilis-Fall des Dermatitiskranken abgeimpft wurde. 2. Aphthenmaterial ergab negatives Resultat; Impfung mit solchem schützte nicht gegen Herpesgift. — Weitere Versuche zeigten, daß letzteres ein paar Tage der postmortalen Zersetzung widersteht und daß es in Glyzerin aufbewahrt mehr als 3 Monate lebensfähig bleibt. — Im Speichel der an Lippenherpes Erkrankten ist das Gift vorhanden, schwindet aber kurz nach der Heilung des Herpes. — Bei Genitalherpes fand sich nichts im Speichel. — Mittels Autoinokulation oder Heteroinokulation (leicht bei Skarifikation, schwieriger auf intradermatischem Wege) kann beim Menschen Herpes erzeugt werden, der klinisch und anatomisch einem Spontanherpes entspricht. Die Übertragung gelingt da bis zur fünften Passage. Das Haften des Giftes hängt von allgemeinen und speziellen Bedingungen ab. Man kann abortive Herpesfälle ohne Blasen beobachten, die nur mikroskopisch erkennbar sind; die ballonierende Degeneration ist hierbei das sicherste diagnostische Mittel. Nach Herpes scheint eine örtlich umschriebene Hautimmunität zu entstehen. — Mit Herpesgift kann man in einer beschränkten Anzahl von Fällen auf der depilierten Haut des Kaninchens typischen Herpes verschiedenen Grades erzeugen;

Digitized by Google

diesem kann sich tödliche Myeloenzephalitis anschließen. Die anatomischen Veränderungen sind beim experimentellen Kaninchenherpes dieselben wie beim experimentellen menschlichen; sie gewinnen in der Fläche und nach der Tiefe zu große Ausdehnung. Es kommt auch zu Herpes ohne Blasen. Die tiefen Follikelelemente können in Mitleidenschaft gezogen werden. Von der Myeloenzephalitis kann wiederum gesunde Haut mit Herpes befallen werden. — Bei Kaninchen kann man durch Überimpfung von menschlichem Herpes progenitalis auf die Genitalien ein Krankheitsbild erzeugen, das sich aus Herpes und aufsteigender tödlicher Myeloenzephalitis zusammensetzt. Vom Genitalherpes der Tiere kann mit Erfolg abgeimpft werden auf die Geschlechtsteile selbst, auf Hornhaut, Nervensystem und Hoden anderer Tiere, im letzteren Falle mit Erzeugung einer myelitisgefolgten Orchitis. Vom Hoden aus können Hoden und Kornea anderer Tiere beimpft werden. Während der Periode der Herpeseruption besteht die Empfänglichkeit der Kornea für Herpesgift unverändert weiter. — Auf endovenösem Wege konnte Herpesgift bei Tieren nicht zum Haften gebracht werden. Solche Tiere erwarben keine Immunität gegenüber der Impfung in die Kornea oder ins Gehirn. Intradermale Abimpfungen von Kaninchenkeratitis auf den Menschen (Arm) gelangen nicht. Ein Fall, wo sich nachträglich ein Herpes progenitalis bildete, ist doch so wenig beweisend, daß der Verf. das Haften beim Menschen als etwas außerordentlich Seltenes, vielleicht als ein Zufallsresultat bezeichnet. Ins Unterhautbindegewebe des Menschen gebrachtes Tiergift kann, ohne hier Erscheinungen zu machen, wenigstens 4 Tage lang seine Virulenz für Tiere behalten. Kaninchenkorneavirus, das von einem Genitalherpes eines Weibes stammte, konnte einmal auf die skarifizierte menschliche Haut mit Erfolg übergeimpft und hiervon auf Tiere wieder abgeimpft werden. Enzephalitisgift des Kaninchens rief nur einmal unter 22 Versuchen Impfherpes beim Menschen hervor. — Intradermale Beschickung des Kaninchens mit Kuhpockengift erzeugt eine charakteristische Reaktion in Gestalt von Rötung und Knötchen, welcher innerhalb 10—15 Tagen Eiterung folgt und welcher sich eine tödliche Erkrankung des Nervensystems anschließen kann. Die Hautknötchen liefern ein für die Tierkornea virulentes Material. Nach Überwindung der Dermatose gelingt die Impfung auf die Hornhaut aber nicht mehr. Überstehen eines Herpes schützt die Tiere nicht gegen Vakzinegift, Überstehen einer Vakzinedermatose nicht gegen die Impfung des Auges mit Wutgift, noch gegen die subdurale mit Herpesgift. Endovenöse Einverleibung von Vakzine kann auf der depilierten Haut des betreffenden Bezirkes beim Kaninchen eine spezifische Dermatose erzeugen, der sich eine tödliche Erkrankung mit paralytischen Erscheinungen am Nervensystem anschließen kann. Hatte aber das Kaninchen vorher eine Vakzinekeratitis, so erkrankte es auf diese Weise nicht. Herpetische Keratitis schützte aber nicht; ebensowenig Hornhautimpfung und endovenöse Vakzineeinbringung gegen Impfung der Kornea mit Herpesgift. — Subdurale Impfung mit Vakzine kann Lähmungen mit nachfolgendem Tode erzeugen. Gehirnmaterial solcher Tiere kann typische Keratitis, abortive und spärliche Hauteruption und, unter die Dura gebracht, das Bild lähmender Enzephalitis machen. Überstandene Vakzineenzephalitis schützt teilweise gegen Kornealinfektion mit Vakzine, nicht aber gegen solche mit Herpesgift. Mit Gehirnvakzine kann man Orchitis und davon ausgehend wieder Korneal- und subdurale Impfung gewinnen. Überstandener Kornealherpes schützt nicht gegen die subdurale Impfung mit Vakzinegehirnmaterial, Kornealherpes der einen Seite und beginnende Encephalitis herpetica nicht die Kornea des anderen Auges gegen Vakzine.

Klinische Beobachtungen über die Neurorezidive und über die Pupillarreaktion gegen Licht (Osservazioni cliniche sulle neurecidive e sul riflesso pupillare alla luce), von N. Bagnoli u. N. Xilo-Bologna. Die gut behandelten Syphilitiker der Klinik hatten nie Neurorezidive; die beobachteten Fälle stammten von auswärts. Die Neurorezidive sind auf syphilitische miningeale Prozesse zurückzuführen. Die Vorbehandlung mit Arsenobenzolen mag die Explosion begünstigen. Die vorsichtige Behandlung der Neurorezidive mit Neosalvarsan ist aber unbedenklich. Die Angaben in der Literatur, daß am Beginn der Syphilis sich häufig Anisokorie und Unregelmäßigkeit des Pupillarrandes fände, konnten nicht bestätigt werden. Geringfügige Herabsetzung des Lichtreflexes hinsichtlich Schnelligkeit und Stärke konnten wohl einigemal gesehen werden. Verff. haben aber Bedenken, hierin mit Bumcke einen beginnenden Argyl-Robertson zu sehen, da derartige Störungen auch durch andere als syphilitische Schädigungen entstehen können.

Über den Wert einiger neuer Arsenobenzole für die Behandlung, Neargyrol, Neobiol, Eparsen oder 132 (Sul valore terapeutico di alcuni nuovi arsenobenzoli [Near-

Digitized by Google

girolo, neobiolo, Eparseno o 132]), von G. Del-Vivo-Genua. Neargyrol ist eine italienische Nachahmung des Silbersalvarsans, Neobiol enthält neben 18% As 5% Bi, Eparsen (132) ist ein französisches Ersatzpräparat für das Salvarsan zur intramuskulären Injektion. Hiervon hat sich nur das erstgenannte Präparat bewährt, war aber noch nicht besser als andere Arsenobenzole Typ 914.

Über die Behandlung des Pemphigus vulgaris, offener Brief an Dr. Ambrosius Bartarelli (Della cura del pemfigo bolloso. Lettera aperta al dott. Ambrogio Bertarelli), von E. De-Franceschi-Brescia. Der Verf. hat gewisse Erfolge gehabt mit Injektionen einer Lösung von: Kalziumchlorid 0,1, Glyzerinphosphat 0,2, Formiat 0,15, Arseniat 0,0015, Valerianat 0,05, Guajakol 0,1.

Über den alt- oder neuzeitlichen Ursprung der Syphilis in Europa, Kritische Betrachtungen (Della origine antica o moderna della sifilide in Europa), von D. Barduzzi. Besprechung erfolgt nach erschienener Fortsetzung. A. v. Notthafft-München.

Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Sitzung vom 21. Februar 1924.

E. G. Graham Little: Fall von **Lepra maculosa** (Case of Macular Leprosy). Die ersten Erscheinungen traten bei der Pat. 28 Jahre, nachdem sie Indien verlassen hatte, auf. Keine Paraesthesien, keine Vitiligo.

S. E. Dore: Fall von **Darierscher Krankheit** (Case of Dariers Disease). Typische follikuläre Keratose mit mikroskopischem Befunde.

S. E. Dore: Fall von **Mycosis fungoides** (Case of Micosis Fungoides). Bei einem 80jähr. Manne typisches, mit Drüsenschwellungen einhergehendes prämykotisches Stadium; ein angeblich voraufgegangener Karbunkel wird als mykotischer Tumor aufgefaßt; solcher kann vor oder gleichzeitig mit dem Hautausschlag auftreten.

M. G. Hannay: Fall von **Hautkrebs** (Case of Carcinoma Cutis). 75jähr. Frau. Im Anschluß an seit 40 Jahren bestehende Schuppe unter der linken Brust allmählich sich weiter ausbreitende Knötchen. In der Besprechung wird der Fall als in die Kategorie des Cancer en cuirasse gehörig bezeichnet.

M. G. Hannay: Fall zur **Diagnose (Urticaria pigmentosa?)** (Case for Diagnosis [Urticaria Pigmentosa?]). Mann von 30 Jahren. Kleine pigmentierte Flecke und Papeln ohne Neigung zu urtikarieller Reaktion, ferner leicht gerötete, nicht pigmentierte Papeln, die z. T. auf Reibung deutlich anschwellen. Histologisch Vermehrung der Mastzellen, jedoch nicht übermäßig.

G. H. Dowling: Fall einer seltenen **Zungenaffektion** (Case of Rare Lingual Condition). Der Fall erinnert an die kürzlich von Fordyce sowie die von Brocq und Pautrier als Glossite losangique médiane beschriebenen, ist jedoch durch das Bestehen von Papillomen ausgezeichnet.

G. H. Dowling: Fall von **Xanthom** (Case of Xanthoma). Beginn mit Tumoren in beiden Achillessehnen, die ebenso wie die später aufgetretenen Hautknötchen als Xanthome aufzufassen sind.

George Pernet: Ungewöhnlicher Fall von **einseitiger Sklerodaktylie und Lupus erythematosus mit Raynaudschen Erscheinungen bei einer syphilitischen Frau** (An Unusual Case of Unilateral Sclerodactylie and Lupus Erythematosus, with Raynaud Phenomena, in a Syphilitic Woman). Dieser und ein vor 1 Jahr beobachteter zweiter Fall legen die Frage der syphilitischen Ätiologie bei Raynaudscher Krankheit und Sklerodaktylie nahe.

W. J. O'Donovan: Fall von **akneiformem Syphilid: Typus hervorgerufen durch Kampfer-Einreibungen der Haut** (Case of Acneform Syphilide: Type Determined by Camphorated Oil Inunctions to the Skin). Die Eruption trat in Form von kleinen, mit spärlichen roten Papeln untermischten Komedonen auf, was auf voraufgegangene Einreibungen mit Kampferöl bezogen wird, die gruppierte Komedonen hervorrufen.

H. C. Semon: **Psoriasis mit chronischem Geschwür der Unterlippe** (Psoriasis with a Chronic Ulcer of the Lower Lip). Wahrscheinlich beginnendes Epitheliom; keine Beziehung zwischen den beiden Affektionen.

H. C. Semon: Fall zur **Diagnose.** Symmetrische desquamierende Flecke am Zungenrücken, durch spezifische Behandlung nicht verändert, während vorher positive WR negativ wurde. Wahrscheinlich dyspeptischer, funktioneller Zustand. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Česká dermatologie. V.

1924, Nr. 8.

1. **Hautkarzinom auf luetischer Basis,** von R. Schwank-Weinberge. 62jähr. Frau; seit 14 Jahren entstanden an der Vorderfläche des Unterschenkels kleine schmerzlose Knötchen, die zerfielen und bald ausheilten. Das letzte Knötchen entstand vor 5 Monaten, heilte aber nicht aus, sondern wurde immer größer und schmerzte. Die Haut des Unterschenkels violett, elephantiastisch, von zahlreichen weißen, unregelmäßigen, eingezogenen Narben durchsetzt; kindsfaustgroßes, rundes Geschwür mit höckerigem Boden, stark sezernierend. Wassermann +++, Sachs-Georgi und Meinecke +. Histologisch: typisches Kankroid.

2. **Exulzeriertes Gumma des inneren Augenwinkels,** von V. Vejdovský-Brünn. (Mit Abb.) Es handelte sich um hereditäre Syphilis bei einem 19jähr. Mädchen. Vor einem halben Jahr entstand am inneren Augenwinkel ein Knötchen, das sich ständig vergrößerte, dann zerfiel und nun ein zweihellerstückgroßes, scharf begrenztes Geschwür mit wallartig verdickten, derben, wenig druckschmerzhaften Rändern und speckigem Boden darstellt. Umgebung normal. Bordet-Wassermann +. Histologisch: spezifisches Granulom. Intrakorneale Impfung auf Meerschweinchen sprach für Lues; im Mund Gummata; keine Zeichen von Tuberkulose. Nach Neotrépol prompte Heilung. Die lange Dauer des Prozesses, das Ausbleiben sekundärer Erscheinungen und die gleichzeitig vorhandene Iritis sprachen für Gumma und gegen Primärsklerom.

3. **Ist Syphilis heilbar?** von J. Saudek-Brünn. Der Autor verlangt, daß der pathologische Anatom und der Internist bei der Sektion eines jeden Luetikers nicht bloß dem klinischen, sondern auch dem physiologisch-pathologischen Zustand ihre Aufmerksamkeit zuwenden mögen. Die Lues soll als eine bekannte, der normale oder pathologische Zustand der Organe als eine unbekannte Größe aufgefaßt werden. Es soll erforscht werden, wie häufig z. B. Herz, Gefäße und Zentralnervensystem bei Lues intakt bleiben. Zur Lösung der gestellten Frage sind die negativen Befunde wichtiger als die positiven.

4. **Winke für alle Laboratorien, die mit dem Bordetschen Antigen arbeiten,** von R. Zdrazil-Olmütz. Das Bordetsche Antigen soll in kleinen Fläschchen oder besser noch in zugeschmolzenen Ampullen aufbewahrt werden, damit es bald (in einem halben Jahr) verbraucht werde, da es sonst unspezifische Reaktionen gibt.

5. **Wismut in der Therapie der hereditären Lues der Kinder,** von J. Svejcar-Preßburg. Die Erfahrungen der Kinderklinik mit Neotrépol stimmen mit den Beobachtungen von Fournier und Guénot, von Giemsa und Weiß überein. Es enthält mehr Wismut als andere Präparate, hat aber denselben therapeutischen Erfolg und ist weniger toxisch.

G. Mühlstein-Prag.

Russki Westnik Dermatologie.

Acta dermato-venereologica Rossica, Mai 1924, Bd. 1, Nr. 5.

Der pseudoatrophische Saum bei der Schuppenflechte, von Woronow. Die Untersuchungen des Verf. zeigten, daß die psoriatischen Flecke außer dem bekannten anämischen und depigmentierten Hof noch einen pseudoatrophischen Saum aufweisen von 2—5 mm Breite. Er fehlt bei frischen Effloreszenzen und kommt bei solchen vor, die keine weitere Neigung zu peripherem Wachstum haben. Histologisch entsprechen die Veränderungen einer in Rückbildung befindlichen psoriatischen Papel. Bei Behandlung mit Chrysarobin nimmt dieser Saum an dem sich bei Psoriasis entwickelnden Leukoderma, aber nicht an einer Entzündung teil.

Ein Fall von Acanthosis nigricans, von Uchin. Das klinisch und histologisch typische Bild einer Acanthosis nigricans bei einem 14jähr. Knaben.

Die Bekämpfung der Lepra und die Art der zu organisierenden Leprosorien, von B. Alexandrowski. Die Thesen dieser Arbeit lauten: Die Lepra ist in allen ihren Formen ansteckend; ihre Ausbreitung ist in nächster Zeit zu erwarten. Sie ist heilbar, aber um prophylaktisch gegen sie vorzugehen, muß eine Isolierung stattfinden, welche jedoch aufgebaut sein muß auf dem Prinzip der Liebe und des Mitgefühls für die Leprösen. Als beste Art des Leprosoriums erscheint eine von staatlichen Mitteln unterhaltene Kolonie. In einer Anmerkung berichtet Prof. W. Iwanow, daß die Moskauer Venerologisch-dermatologische Gesellschaft, da nach der Februarrevolution vom Jahre

Digitized by Google

1917 die Bekämpfung der Lepra bei uns in Unordnung geraten war, sich am 5. Juni 1921 mit einer Eingabe an den Kommissar für Volkswohlfahrt gewandt hat, worauf nach verschiedenen Beratungen durch eine Vorschrift aller Kommissare vom 29. August 1923 von neuem bei uns die planmäßige Bekämpfung der Lepra begonnen hat, welche schon Früchte zeitigt. Der Anmerkung folgt der Abdruck der Bestimmungen über die Leprösen und über die Leprosorien.

Zur Frage des Bakteriengehaltes im Gewebe der Primärsklerose, von Gluchowzow. Im Gewebe des Primäraffektes finden sich außer Spirochäten mannigfaltige Bakterien, und zwar in den Gefäßen: hefepilzähnliche Formen, Kokken und zuweilen Bazillen von Spindelform; in den Lymphgefäßen nur spärliche Hefepilze; im Bindegewebe: Kokken, Diplokokken und polymorphe Bazillen.

Zur Frage der Physiotherapie bei Erkrankungen der Harnorgane, von Sucharew. In einem großen Teil aller pathologischen Formen der Urologie ist die Physiotherapie angezeigt, und nimmt man dazu noch die gutartige Einwirkung der X-Strahlen auf die Tuberkulose und auf die bösartigen Neubildungen, so wird nach Verf. die chirurgische Behandlung in der Urologie bedeutend eingeschränkt.

Noch ein Fall von Primärsklerose des Auges, von Rossow. Zu den 49 bisher in der russischen Literatur veröffentlichten Fällen von Sklerosen des Auges fügt Verf. eine 50. Beobachtung. Es handelt sich um ein 18jähr. Mädchen mit primärer Affektion der Conjunctiva des linken unteren Lides. Der Modus der Infektion blieb unaufgeklärt.

Fälle von syphilitischen Lippenschankern, welche ein Karzinom vortäuschten, von Korkhow. Verf. beschreibt aus der bekannten chirurgischen Klinik von Prof. Trinkler in Charkow 3 Fälle von Lippenschankern, welche daselbst eingeliefert wurden unter der Diagnose von Karzinom. Die Fälle betrafen: 1. einen Mann mit Sklerose der Oberlippe, 2. ein 24jähr. Mädchen mit Sklerose der Oberlippe und 3. einen 47jähr. Mann mit Sklerose der Unterlippe. A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Bibliographie der Pellagra (Bibliografia della Pellagra), von F. Salveraglio. Pavia, Tipografia cooperativa, 1914. Obschon infolge des Krieges verspätet eingelangt, darf dieses ausgezeichnet zuverlässige Werk nicht unerwähnt bleiben. Es bildet fortan ein unentbehrliches Rüstzeug jedes Pellagraforschers. Schon 1887 (Giornale d. Società d'Igiene) erschienen, kam es nun in Buchform heraus. Infolgedessen fehlt leider die neueste Literatur, welche seit dem geradezu epidemischen Auftreten der Pellagra in der amerikanischen Union (1907) erneut einen gewaltigen Umfang angenommen hat.

Die berühmte Schrift von Zanetti ist nicht 1773 sondern 1778 erschienen. Ferner sind folgende zum Teil hervorragend wichtige Arbeiten dem Verf. entgangen: (Rosa, Mich.), de epidemicis et contagiosis acroasis, Napoli 1788; Juncker, J. C. G., Conspectus rerum in path. medic. pertract., Hal. 1790; Fink, L., med. Geographie, Lemgo 1792; (Thouvenel, T.), Traité sur le climat de l'Italie, Verone 1797/98; Kapp, C. E. in Cullen, Anfangsgr. d. prakt. Arzneikunst, Leipzig 1789; Sauvages, F. Boissier de, Nosologia method., Lips. 1797; Stark, J. C., Kenntnis und Heilung innerer Krankheiten, Jena 1799; Ruggeri, alla memoria del prof. Marzari, Padova 1815; di Philippis, sulla Pellagra, Napoli 1819; Hildenbrand, Annales schol. Ticinens., Patav 1826; Otto, Reise durch die Schweiz, Italien usw. mit Rücksicht auf Spitäler, Hamburg 1825; Friedreich, psych. Krankh., 1832; Lippich, klin. Beobachtungen, Caspers Woch. 1838; Blasius, Artikel Pellagra, Rusts Hdb. d. Chir.; Vetter, Artikel Pellagra in Busch u. Dieffenbachs Wörterb. d. med. Wiss., 1841; Cortez, R., Beitr. z. Lehre v. d. Fäulnisgiften, Diss., Göttingen 1878; Comini, Achille, Biennio di Clinica Medica. Verona 1885. J. H. Rille-Leipzig.

Atlas der Mundkrankheiten, von Moral und Frieboes. Vogel, Leipzig 1924 Aus dem Vogelschen Verlag liegt ein geradezu opulent ausgestatteter Band vor, ein Atlas der Mundkrankheiten mit Einschluß der Erkrankungen der äußeren Mundumgebung.

Die Verff. Prof. Moral und Prof. Frieboes in Rostock haben in unermüdlichem Sammeleifer, die Arbeit muß schon auf lange Jahre zurückgehen, bemerkenswerte pathologische Veränderungen der Mundhöhlenschleimhaut und der Haut der Mundumgebung durch Zeichnungen, Photographien und Moulagen fixiert. Bei weitem das meiste des im Atlas Reproduzierten stammt aus diesen eigenen Beobachtungsschätzen,

Digitized by Google

daneben haben die Verff. in der eigenen Sammlung Fehlendes aus anderen Quellen sich verschafft.

Auf 150 Tafeln finden sich nicht weniger als 453 meist farbige Abbildungen, jede mit kurzer Legende versehen. Fortgelassen sind die eigentlichen Zahnerkrankungen und Zahnanomalien, so daß das Buch durchaus nicht ausschließlich an die Zahnärzte, sondern wesentlich an die Allgemeinärzte und ganz speziell an uns Dermatologen appelliert.

Die ungeheure Menge des gebotenen Materials wirkt zuerst etwas verwirrend, aber wenn man sich näher mit dem Werke beschäftigt und sich der Einteilung bewußt wird, welche die Verff. zugrunde gelegt haben, erkennt man erst, welch ungeheure Fülle von Anregung und Belehrung jedem Mediziner gebracht wird.

Allerdings fehlt ein aphabetisches Register zur schnellen Orientierung für den gelegentlich in bezug auf irgend einen Fall sich zu informieren Trachtenden; das ist um so mehr bedauerlich, als die gewählte Einteilung in 7 Abschnitte manchen Zweifel über die richtige Placierung des einzelnen zuläßt.

So hätte man wohl nach jetziger Auffassung den Herpes labialis bei den Infektionskrankheiten gesucht, ebenso den Angulus infectiosus (faule Ecken) als Streptokokkenerkrankung unter der Gruppe III statt in Gruppe IV. Die Bednarschen Aphthen erscheinen dagegen sowohl im Abschnitt I als III. — In der Gruppe III finden wir übrigens gerade die anregendsten und interessantesten Fälle vorgeführt, so eine Sporotrichosis (?) der Mundschleimhaut und eine Blennorrhoe derselben.

Aber auch die bekannteren Zustände treten in so variabler Form auf, daß man nicht müde wird, Blatt um Blatt des schönen Atlas umzuschlagen, alte Erfahrungen auffrischend und neue hinzugewinnend. — Hat man sich erst daran gewöhnt, das mitunter schwer verständliche Bild einer photographischen Aufnahme oder zeichnerischen Wiedergabe der geöffneten Mundhöhle plastisch umzudeuten und die durch die Photographie aus nächster Nähe entstehenden Verzerrungen der Größenverhältnisse auszugleichen, so wird man auch den vielen uns Ärzten weniger geläufigen und das Grenzgebiet zur Zahnheilkunde bildenden Veränderungen durch mannigfache Zystenbildungen und Tumoren sowie durch kongenitale Mißbildungen Interesse abgewinnen. Mit den Verff. (sie tun dies im Vorwort) muß man lebhaft bedauern, daß es technisch noch nicht möglich ist, Autochromaufnahmen der Mundhöhle zu machen. Man sieht an einzelnen Autochromaufnahmen, die aus dem Riehl-Zumbuschschen Atlas übernommen sind (157, 187, 188, 191, 270), wie fabelhaft lebenswahr diese Technik wirkt, dort wo sie anwendbar ist.

Die Technik der farbigen photographischen Wiedergabe hat uns jetzt schon so verwöhnt, daß das photographische Schwarzweißbild und mehr noch schwarze oder bunt aquarellierte Zeichnungen uns fast altmodisch anmuten. Immerhin finden sich im vorliegenden Werke in dieser Klasse höchst instruktive Dinge, wie z. B. auf Tafel 33—34 die acht photographischen Aufnahmen eines tödlich verlaufenden Falles von Noma in den verschiedenen Stadien der Erkrankung.

Kurzum, man kann von diesem Buche wohl sagen: „Wo ihr's aufschlagt, ist es interessant!"

Daß es in seiner vornehmen Form zu einer Zeit der bittersten Verarmung Deutschlands hat erscheinen können, spricht von herrlichem Mut der Verff. und des Verlegers und sollte alle beteiligten Kreise, sowohl ärztliche als zahnärztliche, zur Anschaffung anspornen. Ed. Arning-Hamburg.

Die Geschlechtskrankheiten als Staatsgefahr und die Wege zu ihrer Bekämpfung, von E. Finger-Wien. (Verlag J. Springer, Wien 1924.) Verf. behandelt in einer soeben erschienenen 70 Seiten langen Schrift obiges Thema, das insbesondere seit Beendigung des Krieges durch die außerordentliche Zunahme der venerischen Krankheitsziffern an Aktualität ganz besonderem Interesse begegnen muß, zumal gerade im Deutschen Reich das „Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" die lebhaftesten Diskussionen hervorgerufen hat. An Hand von verschiedenen Beispielen zeigt Verf. die Wirkungslosigkeit der Reglementierung der Prostitution. Tatsächlich ist die Überwachung der Prostitution, als der Hauptquelle, als des Herdes der geschlechtlichen Infektion, hygienisch ungenügend, zumal da die „geheime Prostitution" polizeilich nicht zu fassen ist und sich im letzten Jahrzehnt die Begriffe geschlechtlicher Sittlichkeit ganz wesentlich verändert haben. F. betont deshalb die Notwendigkeit fürsorgerischer Maßnahmen und hält die Errichtung von Pflegeämtern und Wohlfahrtsstellen unter Hinzuziehung von psychiatrischen Sachverständigen, unter Fernhaltung alles Polizei-

Digitized by Google

lichem und der gefahrbringenden Berührung der inskribierten Dirnen für unbedingt erforderlich. Er schildert weiterhin die gesetzlichen und staatlichen Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der venerischen Krankheiten in den verschiedenen Ländern, kritisiert deren Wert und deren Erfolg und bespricht dann schließlich die erzieherischen Momente und die individuelle Prophylaxe. Die Abhandlung bringt auch dem auf diesem Gebiete Erfahreneren vieles Neue. Es wäre zu begrüßen, wenn auch die breitere Öffentlichkeit von dem Inhalt Kenntnis nähme, damit man sich in Deutschland endlich zu Entschlüssen aufrafft. B. Nadel-Danzig.

Lehrbuch der Röntgenkunde, Bd. 1, von Hermann Rieder-München u. Joseph Rosenthal-München, unter Mitwirkung von Ad. M. Brogsitter-München, Hans Dietlen-Homburg/Saar, Rudolf Grashey-München, Fedor Haenisch-Hamburg, Gerhard Hammer-München, Albert Hasselwander-Erlangen, Friedrich Kraus-Berlin, Fritz Lange-München, Siegfried J. Thannhauser-München, Heinrich Weber-München. (2. verm. Aufl., 618 Abb. und 16 Tafeln, 769 S., Verl. von Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1924, Brosch. GM. 40,50, geb. GM. 43,50.) Der bereits in neuer Auflage erscheinende 1. Band des Lehrbuches ist nach dem neuesten Stand der Röntgenologie umgearbeitet und hat neue Tafeln, die ausgezeichnet gelungen sind, hinzubekommen. Das Lehrbuch ermöglicht nicht nur dem weniger Kundigen einen klaren Einblick in alle Gebiete der Röntgenkunde, sondern bietet auch dem Geübteren eine Fundgrube von Wissenswertem. Der 1. Band beschäftigt sich vorwiegend mit der Diagnostik in der Chirurgie, Orthopädie, der Gicht und eines Teils der inneren Organe. Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit den Röntgenstrahlen in der Anatomie. Dem Dermatologen, der sich gleichzeitig mit Röntgentherapie beschäftigt, ist insbesondere das einleitende Kapitel über praktische Röntgenphysik von Rosenthal-München warm zu empfehlen. Sonst ist dieser Band des Lehrbuchs vorwiegend für den Diagnostiker bestimmt. Dem Röntgen-Dermatologen, der nicht zu einseitig werden will, ist anzuraten, ein allgemeines Buch über Röntgenkunde zu besitzen, und auch für letzteren Zweck eignet sich ganz besonders dieser 1. Band, um so mehr als in den noch zu erwartenden 2 Bänden die Röntgendermotherapie weitgehend berücksichtigt werden wird. Der Preis des Lehrbuches ist in mäßigen Grenzen gehalten. E. Hornemann-Lüneburg.

Vererbungsforschung, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. (Abt. IX, Methoden zur Erforschung der Leistungen des tierischen Organismus, Teil 3, Heft 1, Urban u. Schwarzenberg, Berlin 1923.) Den Reigen der aus der Vererbungsforschung bekannten Autoren, welche die Methodik derselben in der Abderhaldenschen Färbung bearbeitet haben, eröffnet Julius Bauer-Wien mit den Methoden der Konstitutionsforschung. Er verfolgt das erstrebenswerte Ziel, die Konstitution aus dem Bereich der unbestimmten Größe immer mehr herauszunehmen und sie meßbar zu machen. Klar und übersichtlich erörtert B. individuelle Variabilität, Variabilitätsstatistik sowie Ursache und Genese der individuellen Variabilität. Bei der Dispositionsforschung zeigt Verf. die Verwertung der Korrelationsgröße, die zur Anstellung exakter Vergleiche darüber dient, welche Erkrankungen mehr oder weniger an einen bestimmten Habitus gebunden sind. Hier dürften vielleicht die Beziehungen von Körperbau und geistigen Funktionen, die Kretschmer in seinem bekannten Buche „Körperbau und Charakter" geschildert hat, Berücksichtigung verdienen. Paul Kammerer-Wien, der die Methodik zur Erforschung der Vererbung erworbener Eigenschaften behandelt, will die Streitfrage selbst, die von der Mehrzahl der Biologen in verneinendem Sinne beantwortet wird und für sie eigentlich keine Streitfrage mehr ist, ausschalten und nur die Methoden, die zur Erforschung derselben dienen können, erörtern. Der Nachweis, daß eine und dieselbe Ursache eine bestimmte Para- und auch eine gleichsinnige Idiovariation auslöst, ist bis jetzt trotz unzähliger Experimente nicht geglückt und kein einziger Fall eines derartigen Zusammentreffens bekannt. (Erwin Baur.) Demjenigen, der den fehlenden Nachweis zu erbringen versuchen möchte, wird die Darstellung der Methodik gewiß sehr willkommen sein. Von demselben Verf. rührt dann noch der Abschnitt über die experimentelle Variationsforschung her, in dem er die Variationsversuche mit inneren und äußeren Faktoren, deren Kombination sowie die Begrenzung der Variabilität und der Variationsarten bespricht. Eingehend ist die menschliche Vererbungsforschung von Valentin Haecker-Halle/Saale abgehandelt. Er zeigt dem Leser, daß trotz dem Fehlen eigentlicher experimenteller Forschung, die wenigstens planmäßig bei dem Menschen nicht in Betracht kommt, uns doch eine Menge von Hilfsmitteln zu Gebote stehen. Von besonderem Interesse ist die Belebung des an sich spröden Stoffes durch Mitteilung der Ergebnisse aus eigenem Material: So führt er uns die prozentualische Berechnungsweise an der

Digitized by Google

Hand der Vererbung musikalischer Begabung vor, die von ihm und Ziehen untersucht wurde. Auch die kurze Darstellung der von H. in seinem bekannten Werke über entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse behandelten Fragen ist sehr lesenswert. Bei der von Rob. Sommer-Gießen bearbeiteten Familienforschung möchte ich die von ihm empfohlene Einführung eines Ehe- und Familienbuches hervorheben. Wenn es vor allem mit Hilfe der Hausärzte gelänge, die Führung solcher Bücher volkstümlich zu machen, wäre für die Forschung viel gewonnen. Auch die von S. betonte Notwendigkeit einer Vergleichung bestimmter morphologischer Systeme, von denen gerade die Haut sehr wichtig ist, sei erwähnt. Diese Angaben mögen genügen, um ein Bild von der Reichhaltigkeit des Buches zu geben. Es ist für den Forscher dadurch von großem Werte, daß es ihm durch die zusammenfassende Darstellung der gesamten Methodik die Arbeit sehr erleichtert, aber auch für denjenigen, der nur die Ergebnisse vererbungswissenschaftlicher Forschung kennen will, muß es fesselnd sein, zu sehen, auf welchen Wegen die großen Fortschritte, die gerade die Vererbungslehre in verhältnismäßig kurzer Zeit gemacht hat, gewonnen wurden. Leven-Elberfeld.

Gonorrhoea, von D. Thomson-London. (Verlag H. Frowde und Hodder & Stoughton, London 1924.) Ein Werk, an dem man eine Freude haben kann. Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt, das ganze Gebiet, das mit dem Namen Blennorrhoe umfaßt wird, in übersichtlicher und anziehender Form zur Darstellung zu bringen, und mit Hilfe einiger Mitarbeiter ist ihm dies auf Grund ausgiebiger eigener Forschungen und einer eingehenden Berücksichtigung der Literatur durchaus gelungen. Besonders ausführlich behandelt sind die Kapitel über Bakteriologie, Immunitätsprobleme, Komplementbindung sowie über die therapeutische Wirkung der Vakzine und von Serum, das eigentliche Arbeitsfeld des Verf., während der klinische Teil und die Behandlungsmethoden der gewöhnlichen Praxis von D. Lees dargestellt sind, und als weitere Mitarbeiter für einzelne Abschnitte (Anatomie, Balanitis, Infektionsprozeß etc.) R. Thomson, C. H. Mills und K. Machachlan beteiligt sind. In bezug auf die äußere Ausstattung, Druck, Papier, makro- und mikroskopische Abbildungen verdient das Buch auch alle Anerkennung.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Körperliche und seelische Liebe, belehrende Vorträge über das Geschlechtsleben, von S. Jessner. (5. Schlußlieferung. Das vollst. Werk: 445 S. mit 45 Textbildern und 16 Tafeln. G.M 10.—, geb. G.M. 12. Kurt Kabitzsch, Leipzig 1924.) Die Schlußkapitel bringen gewissermaßen die praktische Nutzanwendung des in den voraufgegangenen Vorträgen in einer fast erdrückenden Fülle zusammengetragenen, die verschiedenen Gebiete und Betätigungen des Geschlechtslebens umfassenden Stoffes. Sexualdiätetik, Sexualhygiene, Sexualpädagogik! Ist es nicht fast das ganze menschliche Leben, das sich in seiner bedeutungsvollsten Entwicklung und in seinen vielfach verschlungenen Beziehungen vor unseren Augen abrollt? Den Sexualtrieb verleugnen oder mißachten, seine oft abnormen Neigungen übersehen wollen, hieße eine Vogel-Strauß-Politik treiben, die nur Schaden für den Einzelnen wie für die Allgemeinheit bringen könnte. Mit warm empfindendem Herzen und feinstem Taktgefühl hat es Verf. bis zur letzten Seite seines Werkes verstanden, in die tiefsten Dunkel menschlicher Schwäche hineinzuleuchten, nichts zu vertuschen, um so wo immer möglich die Hebel für eine Besserung ansetzen zu können, immer mit dem Ziel im Auge, vom rein Körperlichen zum Seelischen, zur Ethik vorzudringen. Die Sublimierung des Geschlechtstriebes ist das Ziel, seiner Erreichung dienen mannigfache Einrichtungen des täglichen Lebens, Aufklärung in Schule und Haus arbeiten ihm in die Hand. Mit Offenheit wird auch das Problem der nun doch einmal nicht auszurottenden Prostitution, der gesundheitlichen Gefahren, die von ihr drohen, und die Möglichkeiten, eine hygienische Überwachung auch der geheimen Prostitution in die Wege zu leiten, besprochen. Ein gewisser Optimismus scheint den Verf. hierbei von dem inzwischen gescheiterten Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten etwas mehr erwarten zu lassen, als dieses mangels praktischer Vorschläge für eine wirklich nutzbringende Durchführung der modernen Gesichtspunkte gebracht hätte. Daher mag sich in der Darstellung auch ein Widerspruch zwischen der restlosen Billigung des Gesetzes und der vom Verf. anscheinend doch für nötig und nützlich erachteten (natürlich rein hygienischen) Sonderkontrolle der Prostituierten eingeschlichen haben. Hoffen wir mit ihm, daß auch auf diesem Gebiete es gelingen möge, wirklich fördernd weiter fortzuschreiten, und danken wir ihm für die vielen Anregungen, die seine Vorträge auch dem Kenner der Materie bringen. Ihr Nutzen für weite Kreise des Volkes ist ein unbestreitbarer, und weiteste Verbreitung sei ihnen daher aus vollstem Herzen gewünscht. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lepra.

Kurze Bemerkung über die augenblicklichen Aufgaben zur Bekämpfung der Lepra, von Meschtscherski. (Mosk. Med. J., 1924, Bd. 4, Nr. 3.) Auf Grund der günstigen, in Indien, auf Hawai und den Sandwich-Inseln erzielten therapeutischen Resultate sieht Verf. als Hauptaufgabe bei Bekämpfung der Lepra an: 1. die Behandlung mit den schon existierenden Präparaten von Ol. chaulmoograe und Ol. jecoris aselli, spez. in Form des gewöhnlichen Natr. gynocardicum und Natr. morrhuaticum; 2. den Versuch mit eigenen Kräften herzustellen: a) das Natr. morrhuaticum und b) andere Fettsäuren aus in Rußland heimischen Gewächsen; 3. die Errichtung nicht von Leprosorien, sondern von Krankenhäusern für Lepröse; 4. weitgehende Verbreitung, daß die Lepra heilbar ist. A. Jordan-Moskau.

Tuberkulose.

Über einige Tuberkulose- und Tuberkulinfragen, von F. Klemperer, Städt. Krkhs. Berlin-Reinickendorf. (Ther. d. Gegenw., Jahrg. 65, H. 1 und 2, S. 27 und 69.) Die Frage über die Beziehungen zwischen der Tuberkulinüberempfindlichkeit und dem vorhandenen Tuberkuloseschutz ist noch völlig ungeklärt. Während nach Beitzke Allergie und Immunisierung parallel gehen, wobei er aber streng zwischen Tuberkulinallergie und geweblicher Allergie unterscheidet, sieht Liebermeister besonders bei den chronischen Kampfzuständen ein entgegengesetztes Verhalten von Tuberkulinüberempfindlichkeit und Immunitätsgrad. Selter sieht in der Tuberkulinempfindlichkeit den äußeren Ausdruck für die Tuberkuloseimmunität, die derselben aber nicht parallel zu gehen braucht. Ob das immunbiologische Problem und das immunbiologische Kräfteverhältnis allein die maßgebenden Faktoren sind, muß auf Grund klinischer und tierexperimenteller Befunde bezweifelt werden. Neufeld kommt auf Grund seiner Beobachtungen über experimentelle Reinfektion bei tuberkulösen Hammeln zu dem Schluß, daß die Widerstandsfähigkeit in unberechenbarer Weise schwankt und zeitweise praktisch gleich Null ist. Deshalb sind auch die praktischen Nutzanwendungen, die man aus der immunbiologischen Lehre für die Diagnose und Therapie gezogen hat, nicht als gesicherte und endgültige hinzunehmen. Ob wir in der Tuberkulinreaktion eine Antigen-Antikörperreaktion anzusehen haben, wie zahlreiche Forscher annehmen, ist sehr fraglich; die Tatsache, daß man den Körper weitgehend gegen die verschiedensten Tuberkuline unempfindlich machen kann und die Tuberkulose in ihm doch fortschreitet, steht dieser Auffassung entgegen. Für die Therapie sieht Verf. in den verschiedenen Hautimpfmethoden (perkutane und kutane Impfung) keinen Vorteil vor der subkutanen Tuberkulinwirkung, was auch aus Prüfungen von Moral, Krauspe, Stahl und Winkler mittels Typhusimpfstoff hervorgeht, wobei die Agglutininbildung, nach subkutaner und intrakutaner Einbringung verglichen, keinen Unterschied in der Wirkung zeigt. Trotz der Unklarheit über die Tuberkulinwirkung leistet die Tuberkulintherapie besonders bei mittleren, nur langsam fortschreitenden, produktiv-fibrösen Formen zuweilen gute Dienste. Die Wahl des Mittels ist wenig bedeutsam, doch ist das Kochsche Alttuberkulin bisher erweislich nicht überholt. Der wichtigste Punkt ist die Frage der Dosierung, die von Fall zu Fall erprobt werden muß.
B. Peiser-Berlin.

Antikutine, paradoxe Reaktion (prokutine), passive Übertragung der Tuberkulinempfindlichkeit, von E. Hoke und A. Lang. Bez.-Krkhs. Komotau, Böhmen. (Zschr. f. Tbc., 1924, Bd. 39, H. 9, S. 352.) Verff. untersuchten, welche Wirkung die Mischung von Tuberkulinpapelsaft (tuberkulöses Gewebe?) und Tuberkulin auf der Haut allergischer Menschen und in einem Versuche auf der Haut eines tuberkulosefreien Menschen zeigte. Methode: 3 Tage nach Anlegung einer Tuberkulin-Intrakutanquaddel wurde die Papel oberflächlich geritzt, das Blut mit der Leukozytenpipette abgesogen und gemischt 1. mit Tuberkulinlösung, 2. mit NaCl. Von jeder Mischung wurde sofort je eine Intrakutanimpfung bei demselben Pat. vorgenommen. Ferner vier Kontrollimpfungen mit NaCl, Fingerbeerenblut, Fingerbeerenblut + NaCl, Fingerbeerenblut + Tuberkulin. Ergebnisse: 1. Papelsaft + NaCl ergab häufig

Digitized by Google

eine stärkere Reaktion als Fingerbeerenblut + NaCl. Der Grund dafür kann nicht in dem evtl. noch enthaltenen Tuberkulin liegen, da das Blut aus einer durch intrakutane Impfung indifferenter Stoffe (Milch, Phlogetan) erzeugten Papel ebenfalls eine stärkere Reaktion hervorrief. 2. Sehr häufig zeigte sich eine die Tuberkulinwirkung verstärkende Eigenschaft des Papelsaftes („paradoxe Reaktion", Kirch und Szigeti). Dieselbe Verstärkung der Tuberkulinwirkung geschah aber auch durch Papelsaft aus unspezifischen entzündlichen Papeln. Verf. zieht daraus den Schluß, daß die paradoxe Reaktion, die Prokutine Fellners, daher nicht als eine Stütze der Wolf-Eisnerschen Lehre angesehen werden können. 3. Häufig wurde Abschwächung der Tuberkulinwirkung durch Blut beobachtet, aber nur durch Fingerbeerenblut, nie durch solches aus entzündlichem Gewebe.

Ein Versuch der Übertragung der Tuberkulinempfindlichkeit mißlang. Einem pirquet-negativen Kinde wurde Tuberkulinpapelsaft der klinisch gesunden, aber pirquet-positiven Mutter mit Tuberkulin gemischt intrakutan injiziert. Das Resultat war negativ. A. de Lemos-Hamburg.

Über die Bedeutung der Eigenharnreaktion nach Wildbolz und der von Pirquetschen Tuberkulinreaktion für die Diagnose der chirurgischen Tuberkulose, von H. Landau, Chir. Univ.-Kl. Berlin. (Arch. f. kl. Chir., 1924, Bd. 129, H. 3, S. 636.) Verf. lehnt die Eigenharnreaktion nach Wildbolz auf Grund seiner Befunde bei 24 chirurgischen Tuberkulosen und bei 36 gesunden Erwachsenen ab. Er fand nämlich bei 24 sicher tuberkulös Erkrankten 8mal einen stark positiven, 10mal einen positiven, 4mal einen unsicheren und 2mal einen negativen Ausfall; vergleicht man aber damit den Ausfall bei klinisch sicher nicht tuberkulös Erkrankten mit 3 hochgradig positiven, 17 (!) positiven, 10 unsicheren und 6 negativen Reaktionen, so muß man Verf. recht geben, daß er der Methode keinen großen diagnostischen Wert beilegt. Ähnlich ist es auch mit der in letzter Zeit wieder empfohlenen Pirquetschen Reaktion; von den 24 sicher Tuberkulösen hatten 2 einen besonders stark positiven, 9 einen stark positiven, 9 einen positiven, 2 einen unsicheren und 2 einen negativen Ausfall; von den 36 klinisch Gesunden aber hatten ebenfalls 2 eine hochgradig positive, 16 (!) eine stark positive, 15 (!) eine positive und nur 3 eine negative Reaktion. Also bei gesunden Erwachsenen ist die Pirquetsche Reaktion in 90% der Fälle positiv, also diagnostisch nicht zu verwerten. A. Rosenburg-Mannheim.

Ektotuberkulin, von A. Jesionek-Gießen. (Zschr. f. Tbc., 1924, Bd. 40, H. 1, S. 1—28.) Die fachwissenschaftliche Arbeit bedarf eines eingehenden Studiums. Ektotuberkulin ist die bazillenfreie Kulturflüssigkeit junger Bouillonkulturen. Zur Gewinnung möglichst reinen Ektotuberkulins benutzt man Kulturen von 3—4 Wochen, die man in kleinen Kölbchen auf nicht mehr als 20—30 ccm Nährflüssigkeit herangezüchtet hat. Es muß die Verunreinigung der Flüssigkeit durch hineingeratene Bazillenleiber, ein Niedersinken von Kulturteilchen in die Flüssigkeit vermieden werden. Der Versuch des Verf. geht dahin, durch die Einverleibung des Ektotuberkulins an Lupuspatienten an den kutanen Injektionsstellen abazilläre ektotuberkulöse Krankheitsherde zu erzeugen, von welchen aus spezifische Refraktärstoffe, Elektorrefraktärstoffe in den Säftestrom und zur Resorption innerhalb des tuberkulös infizierten Körpers gelangen sollten, so daß das Bindegewebe, namentlich im Bereich der tuberkulösen Krankheitsherde, einen möglichst hohen Grad spezifischer Unempfindlichkeit gegen das pathogene Prinzip gewänne. Es trat eine Lokalreaktion ein und zeigte das Aussehen eines fünfmarkstückgroßen Krankheitsherdes, das nach 6—8 Stunden verschwand, eine Herdreaktion in Form einer gesteigerten Entzündung nach 6—10 Stunden, und nach 24 Stunden sich zurückbildete, eine Allgemeinreaktion mit einer Temperatur von 70°, die nach 24 Stunden zurückging. Die äußere Behandlung mit Ektotuberkulin führte zur Nekrose und Abstoßung und Heilung. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, ob eine therapeutische Wirkung bei Hauttuberkulose durch Ektotuberkulin erzielt werden kann.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Über die zweckmäßigste Anwendung des Tuberkulins, von C. Fischer-Montana (Schweiz). (Zschr. f. Tbc., 1924, Bd. 40, H. 1, S. 28—33.) Es wird empfohlen, da, wo Tuberkulin angezeigt ist, dasselbe milligrammweise mit einem entsprechenden Zusatze von Eigenserum subkutan anzuwenden, und zwar mit frischem Blut resp. Serum. Es treten keine Allgemeinerscheinungen auf, da dadurch keine Toxinüberlastung oder eine Bildung von anaphylatoxischen Substanzen eintritt.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Digitized by Google

Tuberkulinbehandlung des Lupus erythematodes und des Erythema induratum Bazin, von H. Sieben-Bürstadt. (D. m. W., 1924, Nr. 10, S. 304.) Verf. sah in einem Fall von Lupus erythematodes nach sechsmaliger Impfung mit Ponndorf-Impfstoff und in zwei Fällen von Erythema induratum völlige Heilung eintreten.
F. Harry-Wiesbaden.

Ein Fall von solitärem tuberkulösem Ulkus der Lippe (Case of Solitary Tuberculous Ulcer of the Lip), von G. T. Mac Pherson und H. W. Gregg, Butte, Mont. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 12, S. 966.) Bei einem 26jähr. Mann fand sich auf der Unterlippe ein einzelnes Geschwür, das klinisch als luetisches imponierte. Der Pat. gab an, es sei vor etwa 4 Monaten entstanden, nachdem er sich auf die Lippe gebissen habe. Wassermann war negativ. Spirochäten im Ulkus nicht nachweisbar, Sekundärerscheinungen fehlten. Die Untersuchung der Lunge ergab eine Affektion der linken Spitze, im Auswurf fanden sich Tuberkelbazillen. Differentialdiagnostisch kam jetzt nur noch Tuberkulose oder Neoplasma in Frage. Die mikroskopische Untersuchung des exzidierten Ulkus sicherte dann die Diagnose tuberkulöses Geschwür. Verff. nehmen an, daß die Infektion durch die Tuberkelbazillen des Sputums erfolgt sei. Misgeld-Hermsdorf.

Tuberkulose der Mamma (Tuberculosis of the Breast), von N. Raw-London (Brit. m. J., Nr. 3302, S. 657.) Unter einem Beobachtungsmaterial von mehr als 10 000 Fällen hat R. nur 7 Fälle von tuberkulöser Mastitis beobachtet, 4 bei Frauen bzw. Mädchen und 3 bei Männern. Die Affektion ist fast immer nur einseitig lokalisiert und führt stets zu Eiterbildung und zur Entwicklung von Fisteln. Das Leiden entsteht niemals primär, sondern als Folge von Infektion auf dem Lymphwege von den Drüsen des Halses oder der Achselhöhle her, abgesehen von den seltenen Fällen bei allgemeiner miliarer Infektion. Es reagiert prompt auf Behandlung mit einer aus einer abgeschwächten Kultur von Menschentuberkelbazillen hergestellten Vakzine; doch muß die Behandlung längere Zeit fortgesetzt werden, bis aktive Immunität hergestellt ist. Bei den hier den Hauptursachen nach geschilderten 7 Fällen wurde die Diagnose durchweg durch Tierimpfungen bestätigt. Verf. hat niemals das Auftreten einer tuberkulösen Mastitis im Verein mit primärer Lungentuberkulose beobachtet. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Beitrag zum Studium der Pathogenese der Lymphogranulomatose (Contribution à l'étude de la pathogénie du lymphogranulome), von A. Grumbach, Path. Inst. Genf. (Rev. méd. Suisse rom., 1924, Nr. 4, S. 219.) Von einem Lymphogranulomatosekranken wurde eine Blutaussaat angelegt. Nach 48 Stunden Brutschrank bei 37° wurden drei stecknadelkopfgroße gräuliche, zirkumskripte Kolonien festgestellt. Untersuchung ergab grampositive, sehr formvariable Bazillen. Es ließen sich hauptsächlich zwei Arten unterscheiden: etwas unregelmäßige, häufig keulenförmige Stäbchen und kommaförmige Kokken. Beide Arten sind nicht säurefest. Nach der von Neißer für den Diphtheriebazillus angegebenen Methode gefärbt, lassen sich in der Mehrzahl 1—5 Granula erkennen. Im Tierversuch konnten bei einem Kaninchen 3 Wochen nach der Infektion identische Kulturen aus dem Blut gezüchtet werden. Das histologische Bild ergab große Übereinstimmungen mit dem Bilde der Lymphgranulomatose. Verf. stellte Hyperplasie der Lymphknoten und der Milz und Infiltration dieser Organe mit Eosinophilen und Sternbergschen Riesenzellen fest. Charcotsche Kristalle wurden nicht gefunden. M. Gumpert-Berlin.

Zur Frage der spezifischen Serodiagnostik der akuten Tuberkulose, von Gittner-Leipzig. (D. m. W., 1924, Nr. 12, S. 375.) Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an menschlichen Seren kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß das Fornetsche Diagnostikum ein sicheres Mittel zur Erkennung der Tuberkulose darstellt. Titerwerte unter 80 deuten auf einen ausgeheilten, Werte über 100 meist auf einen aktiven Prozeß. Die dazwischen liegenden Werte machen öftere Kontrollen erforderlich. In solchen Fällen steigt bei Beginn der Erkrankung die Titerkurve rasch an, schwankt dann beim Chronischwerden zwischen 100 und 400, steigt beim Beginn der Heilung nochmals an und sinkt schließlich zur Norm (80) zurück. Tritt keine Heilung ein, so sinkt die Kurve allmählich; gleichzeitig verschlechtert sich der Allgemeinzustand. Zur Reaktion unbrauchbar sind hämolytische Sera, ferner Sera von Pat. mit malignen Tumoren, Hodgkin, Aktinomykose, Stoffwechselkrankheiten sowie von einer Frau 3 Tage vor und 5 Tage nach der Menstruation.
F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Die Syphilis und Lebensversicherung, von K. Vajdo-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 9—10.) Wir entnehmen einige interessante statistische Angaben. Von luetischen Versicherten sterben 68% mehr als nichtluetische, mit malignen Tumoren 60%, mit Nierenleiden 64%, mit Apoplexie 128%, mit Geistes- und Nervenkrankheiten 145% usw. Von 4134 luetischen Offizieren in zwölf Jahren (1902—1914) starben an Gehirnlues 132, an Paralyse 198, an Tabes 113, an Psychose 80, an Aneurysmen 17, an Herzleiden 101, an Apoplexie 44, an Lues III 47, an Suizidium 60, an Tuberkulose wegen verminderter Widerstandfähigkeit 147.
M. Porosz-Budapest.

Lues und Gravidität, von A. Matusovszky-Budapest. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 7.) WR- und SGR-Vergleiche. Bei 61 Frauen wurde negative WR bei positiver SGR gefunden. Von diesen hatten 13 luetische Kinder und 14 mazerierte Kinder geboren. Seit Januar 1920 bis Juli 1923 konnte der Verf. bei 241 Frauen mit Serumreaktionen Luesinfektion bestätigen (3,2%). Bei 60% wurde die Schwangerschaft nicht ausgetragen. Bei 20,8% der Aborten war Lues vorhanden. Von unbehandelten Luetikerinnen wurden 26% mit lebendem Kinde (ohne Symptome), von der behandelten 87% aus der Klinik entlassen. Die Plazenta war an Gewicht $^1/_5$—$^1/_6$ des Kindgewichtes. Der Verlauf der Geburt war in 34 Fällen anormal. In 10% der Fälle trat puerperales Fieber auf. Ein Todesfall an Sepsis. M. Porosz-Budapest.

b. Pathologie und Klinik.

Das Halsband der Venus (The Collar of Venus), von H. Goodman-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 9, S. 701—702.) Für den Dermatologen nichts Besonderes. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Schanker der Wange (Chancre of the Check), von H. Goodman-New York. (M. Record, 1924, Bd. 119, Nr. 5, Sonderbeilage S. 36—38.) Drei Fälle von Schanker der Wange. Infektion durch Barbier oder Kuß. Erforderliche Vorsichtsmaßregeln für Barbierstuben. E. Levin-Berlin.

Primäraffekt des Unterlides, von W. Gerschun-Wilna. (Kl. W., 1924, Nr. 11, S. 452.) Verf. beschreibt einen Fall von Primäraffekt am Unterlid, der dadurch zustande kam, daß dem Pat. ein Kamerad einen Fremdkörper im Auge durch Auslecken zu beseitigen suchte; eine alte Sitte, die in slawischen Dörfern noch heute vielfach zur Beseitigung von Fremdkörpern geübt wird. Kurze Übersicht über die bisher publizierte statistische Literatur des Augenschankers. E. Langer-Berlin.

Syphilitische Bursitis (Syphilitic Bursitis), von J. E. Lane-New Haven. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 11, S. 852—854.) Bericht über eine beiderseitige syphilitische Bursitis patellae, die bereits derartige Zerstörungen aufwies, daß außer der antisyphilitischen Behandlung ein chirurgischer Eingriff gemacht werden mußte. Ein zweiter Fall von Bursitis olecrani mit zahlreichen Hautgummen in der Umgebung heilte prompt auf antisyphilitische Kur. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Spätsyphilitische Gelenkerkrankungen in ihrer Bedeutung für die interne Klinik, von H. Schlesinger, III. Med. Abt. Allg. Krkhs. Wien. (M. Kl., 1924, Nr. 16, S. 524—528.) Spätsyphilitische Gelenkerkrankungen sind durchaus nicht selten, sie treten unter den verschiedensten Formen akuter und chronischer Gelenkerkrankungen auf, sonstige Syphiliserscheinungen können fehlen. Ein häufiges Symptom ist Fieber von langer Dauer beim Bilde des akuten polyartikulären Rheumatismus; charakteristisch bei letzterem ist Beteiligung seltener befallener Gelenke (Sternokostal-, Sternoklavikulargelenke), ferner nächtliche Zunahme der Beschwerden, Periostitiden, positive WR. Auch hochfebrile monartikuläre Arthritis kann luetischer Genese sein. An Mischinfektionen von Blennorrhoe und Syphilis ist zu denken; bei ihnen bleibt der übrige Organismus ganz oder nahezu frei. Auch bei chronischen Formen kommt Fieber vor; doch können viele von ihnen und auch akute Fälle ohne Fieber verlaufen. Schmerzen sind häufig vorhanden, nicht immer diffus, sondern auch in Form zirkumskripter, bisweilen periartikulärer Druckpunkte. Die WR ist häufig negativ, kann jedoch im Gelenkpunktat im Gegensatze zum Blut positiv befunden werden. Vereiterungen sind selten. Sonstige Syphiliserscheinungen sind für die Diagnose heranzuziehen. Dauerheilungen kommen vor, doch sind wegen

Digitized by Google

Neigung zu Rückfällen Wiederholungskuren angezeigt. Bei der Behandlung ist mit Jod und Hg zu beginnen, erst dann Salvarsan, da sonst schwere Herxheimersche Erscheinungen. Die Applikation von Quecksilberpflaster beseitigt sehr schnell den Schmerz. Außerdem Heißluft, in späteren Behandlungsperioden evtl. Proteinkörpertherapie, Radiuminhalationen, Schwefelbäder. E. Levin-Berlin.

Röntgenologische Beiträge zur Diagnose der Gelenklues, von F. Eisler, Röntgeninst. Krkhs. Wieden. (M. Kl., 1924, Nr. 17, S. 565—567.) Völlig charakteristische Befunde für Gelenklues gibt es nicht, oft muß die Diagnose aus anderen Erscheinungen oder dem Erfolge der Therapie festgestellt werden. Es kann das Bild einer tuberkulösen oder einer mono- oder polyartikulären rheumatischen Arthritis vorliegen, doch können auch trotz langen Bestehens der Erkrankung und im Widerspruch hiermit röntgenologisch fast alle Zeichen fehlen. Gefördert wird die Diagnose durch als spezifisch bekannte begleitende Veränderungen an den Diaphysen oder Fehlen der Atrophie. E. Levin-Berlin.

Die Diagnose der Aortensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnose, von G. Hubert-Bad Nauheim. (Kl. W., 1924, Nr. 20, S. 886.) Ausführliches Referat, das sich mit den verschiedenen Methoden der Diagnose der Aortensyphilis beschäftigt, unter denen die Röntgendiagnostik besonders besprochen wird. Neues wird nicht mitgeteilt. E. Langer-Berlin.

Ein Fall von febriler tertiärer Syphilis mit Hämorrhagie (Un cas de syphilis tertiaire fébrile avec hémorrhagie), von G. Caussade, A. Levy-Franckel u. J. Peynet. (Soc. méd. des hôp., Paris, 2. Mai 1924; Presse méd., 1924, Nr. 33, S. 406.) Eine 42jähr. Frau, vor 10 Jahren infiziert, seit 9 Jahren nicht mehr behandelt, bot ein 34tägiges Fieber mit Steigerungen bis zu 40° C dar. Ausgedehnte syphilitische Hautläsionen. WR positiv. Erfolgreiche Behandlung mit Hg. cyanur. Starke Reduktion an Erythrozyten (2 500 000—3 000 000) und mäßige Leukozytose (8000) noch jetzt, 4 Monate nach Beseitigung des Fiebers, was, abgesehen von gelegentlicher Epistaxis, als Syphiliswirkung zu deuten ist. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die dringliche Behandlung der syphilitischen Hemiplegie (Le traitement d'urgence de l'hémiplégie syphilitique), von A. Sézary. (Progr. méd., 1924, Nr. 14, S. 208—209.) In zwei Fällen wurde durch unmittelbar nach Eintritt der Hemiplegie einsetzende energische Behandlung (intravenöse Salvarsan- und Quecksilberzyanüreinspritzungen) völliges Schwinden erzielt. Die sofortige Behandlung kommt besonders in Betracht, wenn es sich nicht um Hämorrhagien, sondern um Thrombosen handelt, doch dürfen auch bei ersteren intravenöse Salvarsaneinspritzungen keine Unzuträglichkeiten mit sich bringen. Bei jungen Leuten sollte jede ohne erkennbare Ursache aufgetretene Hemiplegie umgehend spezifisch (besonders mit intravenösen Salvarsaneinspritzungen) behandelt werden, evtl. auch ohne das Resultat einer WR abzuwarten; bei älteren besteht der Verdacht einer Syphilis, sie sind spezifisch zu behandeln, sofern keine schweren Organdefekte bestehen. E. Levin-Berlin.

Syphilis der Lymphdrüsen (La syphilis ganglionaire), von Jeanselme. (Gaz. Hôp., 1924, Nr. 19, S. 321—323.) Der Artikel dient hauptsächlich dem Hinweise auf die nicht so seltenen tertiären Affektionen der Lymphdrüsen, die im Verlaufe erworbener und kongenitaler Syphilis auftreten können, wofür eigene Fälle und Angaben aus der Literatur angeführt werden. Die Behauptung, daß maligne Syphilis mit geringer oder fehlender Drüsenschwellung im Frühstadium einhergeht, läßt sich nicht aufrecht erhalten. E. Levin-Berlin.

Gangraena syphilitica pulmonum, von N. Schereschewsky. (Mosk. Med. J., 1924, Bd. 4, Nr. 3.) Der 48jähr. Kranke bot die charakteristischen Erscheinungen einer sich plötzlich entwickelnden syphilitischen Lungengangrän dar mit Vorhandensein von Staphylokokken, Streptokokken, Saprophyten und elastischen Fasern und Fehlen von Tuberkelbazillen im stinkenden Auswurf. Anamnestisch ließ sich eine vor 20 Jahren erfolgte syphilitische Infektion, die mit drei Schmierkuren, und vor 18 Jahren das Auftreten eines Rezidivs in Gestalt eines Ulkus des harten Gaumens, welches mit einer Spritzkur behandelt wurde, nachweisen. WR negativ. Nach Ausschluß aller sonstigen Möglichkeiten wurde die Diagnose syphilitische Lungengangrän gestellt. Der glänzende Effekt einer spezifischen Kur sicherte die Diagnose.
A. Jordan-Moskau.

Syphilis und Lungentuberkulose. Schwierigkeiten der Behandlung (Syphilis et tuberculose pulmonaire. Difficultés du traitement), von Germain Roque. (Lyon

Digitized by Google

méd., 1923, Bd. 132, Nr. 14, S. 635—646.) Koexistenz von Syphilis und Tuberkulose findet sich in mindestens 4% der beobachteten Fälle. Die Jodbehandlung ist dabei mit Gefahren verbunden und auf jeden Fall kontraindiziert. Die Quecksilberbehandlung wirkt langsam, muß lange ausgedehnt werden und führt infolgedessen zu Abmagerung und Anämie. Sie kann auch nach langer Ausdehnung, die nicht ohne Gefahr ist, unwirksam bleiben; gute Erfolge wurden mit ihr nur bei Kombination mit Salvarsan erzielt. Dieses ist das einzige wirklich wirksame Mittel, doch ist auch seine Anwendung mit Gefahren verbunden, da Tuberkulöse eine kranke Leber haben, wodurch bei Hinzutreten einer Arsenintoxikation eine Leberinsuffizienz eintreten kann, die ihrerseits einen akuten Ausbruch florider Tuberkulose im Gefolge hat. Deshalb muß vor Beginn der Behandlung stets eine genaue Funktionsprüfung der Leber vorgenommen werden. E. Levin-Berlin.

Neue Beiträge zur Magensyphilis, von Th. Hausmann-Moskau. (Zschr. f. kl. M., 1924, Bd. 98, S. 433—464.) Die Magenlues ist eine viel häufigere Erkrankung als allgemein angenommen wird. Die pathologische Diagnose kann uns keine richtige Vorstellung von ihrer Häufigkeit geben, weil einmal die luetischen Affektionen des Magens bei entsprechender Behandlung, die meist auf Grund anderweitiger syphilitischer Erscheinungen erfolgt war, prompt zur Heilung kommen, ferner aber auch aus dem Grunde, weil auf derartige Veränderungen noch zu wenig geachtet wird. Neben den klinisch und anatomisch manifesten Formen von Magensyphilis, wie Ulzera, die aus gummösen Plaques hervorgegangen sind, ferner gummöse Tumorbildung mit teils lokaler, teils den ganzen Magen einnehmender, teils nur auf das Antrum pylori beschränkter Wandverdickung und Magenschrumpfung, entstanden aus der gummösen Infiltration oder der fibrösen Hyperplasie, spielt die syphilitische Gastritis eine große Rolle, die eine recht häufige Erkrankung ist und schon im frühen Sekundärstadium vorkommt. Diese Form der syphilitischen Magenerkrankung beruht nach den Untersuchungen von Rudnieff auf einer histologisch leicht erkennbaren Schädigung der Magendrüsen, welche eine Folge der über den ganzen Magen verbreiteten interstitiellen Zellwucherungen und Gefäßerkrankung ist. Diese bei im frühen Sekundärstadium gestorbenen Luetikern gefundenen kleinen Zellherde im Magen entsprechen ganz den Hautpapeln, während Rudnieff in späteren Stadien der Lues den Magen von miliaren Gummen und miliaren Narben durchsetzt fand. In diesen Fällen läßt sich bereits makroskopisch im durchfallenden Licht eine eigenartige Fleckung der Magenwand erkennen, indem zelldurchscheinende mit dunkleren undurchsichtigen Flecken, entsprechend den narbig-fibrösen und zelliginfiltrierten Stellen, abwechseln. Typisch für alle Formen der Magensyphilis ist die Sub- oder Anazidität, so daß Hyperazidität unbedingt gegen eine spezifische Magenerkrankung spricht. Sonstige für Magensyphilis charakteristische Symptome gibt es nicht, sie hängen von der anatomischen Form und der Lokalisation der syphilitischen Magenveränderungen ab. In einem großen Teil der als Magensyphilis in der Literatur beschriebenen Fälle handelt es sich um retroperitoneale gummöse Tumoren, die sich meist durch topographische Gleit- und Tiefenpalpation als solche abgrenzen lassen. Letztere können natürlich mit normaler Sekretion oder Hypersekretion des Magens einhergehen. Auf kombinierte Quecksilber-Salvarsankur pflegt meist prompter Rückgang der Erscheinungen einzutreten. B. Peiser-Berlin.

Ein Fall von syphilitischer Striktur des Dünndarms, von Gaisinsky. (Wratschebnoje Delo, 1924, Bd. 7, Nr. 5.) Beschreibung eines von Prof. Trinkler-Charkow operierten Falles von Striktur des Dünndarms bei einem 14jähr. Mädchen, wobei für die syphilitische Natur sprachen: 1. die langsame Entwicklung derselben bei fieberlosem Verlauf, 2. das allgemeine gute Befinden, 3. die Einzahl der Striktur, während bei Tuberkulose sich immer mehrere finden. A. Jordan-Moskau.

Über Hepatolyse (akute gelbe Leberatrophie) bei Lues, von H. Jacoby, Inn. Abt. städt. Krkhs. Neukölln-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 19, S. 840.) Wenn auch ein großer Teil der Fälle von akuter gelber Leberatrophie auf das Konto der Lues zu setzen ist, so zeigen doch die klinischen Beobachtungen, wie z. B. die beiden vom Verf. angeführten Fälle, daß es auch dieses Krankheitsbild bei Pat. ohne Lues gibt. Er steht auf dem Standpunkte, daß als Ursache für das gehäufte Auftreten von Leber- und Gallenwege-Erkrankungen in der Kriegs- und Nachkriegszeit eine durch die Zeitumstände bedingte Schädigung der Leber anzunehmen ist. Auf dem Boden dieser Schädigungen entstehen dann leicht infolge anderweitiger akuter oder chronischer Infektionen, Intoxikationen durch verdorbene Nahrungsmittel oder Gifte

Digitized by Google

Störungen von der Art leichter Hepatitiden mit Ikterus bis herauf zur schwersten Leberschädigung, der Hepatolyse oder akuten gelben Leberatrophie.

E. Langer-Berlin.

Über anatomische und chemische Pankreasveränderungen besonders bei Diabetes infolge von Arteriosklerose und von Syphilis, von G. Hoppe-Seyler (unter Mitarbeit von K. Heesch und H. Walter). (M. m. W., 1924, Nr. 9, S. 260.) Wenn die dualistische Lehre (azinöser Apparat des Pankreas: äußere Sekretion in den Darm, Inselapparat: Bildungsstätte von Hormonen) auch noch von vielen Pathologen bekämpft wird, so scheint durch die Entdeckung des Insulins doch die Frage zugunsten der dualistischen Lehre geklärt zu sein. Bei allen Störungen im Ausführungsgang (experimentellen und krankhaften) gehen die Azini, aber nicht die Inseln zugrunde, und es kommt nicht zum Diabetes. Daher wurde auch das Insulin zuerst dadurch aus den Inseln gewonnen, daß man durch Stauung (Ganzunterbindung) nur die Azini zur Degeneration brachte. Wie die Arteriosklerose führt auch die syphilitische Gefäßveränderung der feinen Arteriolen der Inseln zu Entartung, Schrumpfung und Diabetes. (Reiche Bindegewebswucherung infolge Syphilis kann sich aber auch ohne Diabetes finden.) Die Insulopankreatitis, die man der Glomerulonephritis vergleichen kann, ist also für den Pankreasdiabetes charakteristisch. Die Pankreaszirrhose, die sich gewöhnlich bei Leberzirrhose findet, zeigt zwar eine Einwucherung von Bindegewebe in die Lobuli und Zerstörungen an denselben, die Inseln bleiben aber frei. Syphilis und Arteriosklerose greifen also auf der Bahn der Inselarteriolen an. Daß das Insulin an die Inseln gebunden ist, geht auch daraus hervor, daß man bei Fischen, welche die beiden Pankreasteile getrennt besitzen, nur aus dem Teil mit dem Inselapparat das Insulin gewinnen kann. — Beim Diabetes ist immer die Nierenfunktion mit zu berücksichtigen. Nicht selten ist diese herabgesetzt (Schrumpfniere, Herzschwäche); hierdurch entsteht eine Verzögerung der Zuckerausscheidung, wie es auch Schrumpfnieren mit Erhöhung des Blutzuckerspiegels, aber ohne Glykosurie gibt. Verff. berichten dabei über einen Fall arteriosklerotischer Pankreasveränderung auf Hyperglykämie, aber geringer oder fehlender Glykurie, wo auf Insulin eine Gangrän des Beines und die Schmerzen zurückgingen. — Bei Diabetikern findet man häufig neben den geschrumpften Inseln offenbar neugebildete und besonders große. Das spricht für Regeneration und Ersatzwucherung. Ähnliches wurde auch beim syphilitischen Pankreasdiabetes gefunden. Die Wirkung der Schonungsdiät unter gleichwertiger Unterernährung ist wohl so aufzufassen, daß man den Inseln Zeit zur Erholung verschafft. — Es wurde weiterhin bei normalen und kranken Bauchspeicheldrüsen Gesamtgewicht, Trockensubstanz, Stickstoff im koagulierten Eiweiß, Fett und Asche untersucht. Dabei zeigt sich, daß infolge der interstitiellen Prozesse, die sich besonders an Arteriosklerose und Syphilis anschließen, wesentliche Abnahme von Gewicht, Trockensubstanz, Eiweiß und Asche, dagegen eher eine Zunahme des Fettes eintritt. Je schwerer der Fall ist, desto mehr treten die Veränderungen auf; in seltenen Höchstfällen kann es durch Vermehrung des interlobulären Fettgewebes zu lipomatösen Tumorbildungen kommen. Die Fettwucherung ist also das Sekundäre, der Parenchymschwund das Primäre, nicht umgekehrt, wie Hansemann meint. — Bei jugendlichen Diabetikern spielen die Veränderungen an Inseln und Gefäßen keine Rolle. Hier werden der Zahl und Größe nach mangelhaft gebildete Inseln, hydropische und atrophische Entartung derselben beobachtet.

A. v. Notthafft-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Wie verspätet bekannt wird, ist 1917 in London der vor dem Kriege lange Jahre in Innsbruck wohnhaft gewesene englisch-indische Militärchirurg Dr. Denis Keegan, einer der ersten Nasenplastiker der Welt, gestorben.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. September 1924 | Nr. 37 | Band 79

Die mit der Rosazea vergesellschaftete Affektion der Hornhaut ist auf das Kaninchen übertragbar.

Von

Prof. Dr. Arnold Löwenstein in Prag.

Seit 5 Jahren ist es mir aufgefallen, daß die Fälle von Rosazea, welche sich ausschließlich schmetterlingsartig auf die Nasenhaut und die angrenzende Partie der Nasolabialfalte beschränkt, keine Augenkomplikationen aufweisen. Andererseits beobachtete ich, daß die Hornhaut- und Bindehautveränderungen bei Rosazea nur dann zu sehen sind, wenn die Affektion den Lidrand erreicht. Bei zwei Hornhautgeschwürchen (Rosacea corneae) konnte ich deutlich eine Beziehung zwischen der Lage des Geschwürchens und der Eruption am Lidrand sehen. Aus alledem erschloß ich, daß die Ursache der Hauterkrankung per contiguitatem die Bindehaut, resp. Hornhaut erreicht und dort die charakteristische Affektion hervorruft.

Die Rosazea ist bei uns keineswegs häufig, deswegen verfüge ich, trotz Zusammenarbeitens mit der dermatologischen Klinik nur über ein dürftiges Material. Wenn Triebenstein[1])-Rostock innerhalb von 10 Jahren über 274 Fälle mit Augenkomplikationen berichtet, so ist ganz bestimmt nicht die besonders auf diese gerichtete Aufmerksamkeit die Ursache der Erkennung der Affektion, sondern es dürften, wie auch Triebenstein bemerkt, die geographische Lage und vielleicht auch die Rasse der dortigen behandelten Bevölkerung von Bedeutung sein. Vielleicht kommt dazu der Genuß hochkonzentrierter alkoholischer Getränke, der an der Küste nördlicher Meere stärker verbreitet ist als im südlicher gelegenen Binnenland und anscheinend den Boden für die Entstehung der Hautaffektion vorbereitet.

Während die Conjunctivitis ex Rosacea eine leichte, bei indifferenter Salbenbehandlung glatt verschwindende Erkrankung ist, bei der nur die häufigen Rezidive unangenehm erscheinen, beobachten wir bei Mitbeteiligung der Hornhautinfiltrate mitunter sehr tiefliegende graue Knötchen, welche das Epithel darüber deutlich vorbuckeln, und zerfallende, durch lange Zeit graubelegte Randgeschwüre mit sehr schlechter Heilungstendenz. Obwohl ich bei der histologischen Untersuchung eines solchen heraustrepanierten Präparates im Schnitt keinerlei Mikroorganismen nachweisen konnte, gewann ich die Überzeugung, daß es sich um ein Kontagium handle,

[1]) Triebenstein, Die Rosazeaerkrankungen des Auges. Kl. M. f. Augenh., 1922, Bd. 68, S. 3.

Digitized by Google

welches von der Gesichtshaut ausgehend Bindehaut, resp. Hornhaut befällt. Darin bestärkte mich auch die Beobachtung eines Falles, bei dem nach Ausstanzung des Infiltrates, knapp daneben ein neues Rosazeageschwürchen entstand.

Es lag nahe, die gleiche Technik zu verwenden, wie die von Uhlenhut für die Lues, Grüter für den Herpes corneae, und mir für die Herpesblasen des Gesichtes mit Erfolg gebrauchte. Ich konnte im Verlaufe von $5^1/_2$ Jahren 7 Impfungen von Hornhautgeschwürchen ex Rosacea ausführen. Darunter waren im ganzen 4 noch deutlich infiltriert. Ich ging folgendermaßen vor: Mit einem sterilen Graefemesser wurde der kokainisierte Geschwürsgrund gründlich abgekratzt und sofort der ebenfalls kokainisierten Kaninchenhornhaut mit paralellen Schnitten oben beginnend einverleibt. In allen 7 Fällen war das geimpfte Auge in 24 Stunden vollständig reizfrei, die Schnitte als zarte spiegelnde Dellen sichtbar. Nach 3—4 Tagen sind die Impfstriche nur noch als feine graue Linien bei völlig reizlosem Augapfel erkennbar. In 3 von den 7 Fällen erfolgte am 6. Tage nach der Impfung eine, immer dem ersten, oberen Impfstrich entsprechende, graue Infiltration. Der Schnitt war von zarten grauweißen Knötchen besetzt, die eben noch mit der Lupe erkennbar waren. Das Auge in der oberen Bulbushälfte injiziert. Die Infiltratchen verschwanden innerhalb von 3 bis 4 Tagen. Einmal gelang mir die Übertragung auf ein zweites Auge am 6. Tage und von diesem auf ein drittes Tier am 6. Tage. Die Inkubationszeit war immer 5—6 Tage, die Dauer der Entzündung 3—4 Tage. Die tiefen Partien sind immer unbeteiligt. Alle gelungenen Infekte gingen von frischen Fällen aus. Auch größere belegte Geschwüre wurden ergebnislos verimpft, wenn sie schon teilweise gereinigt waren.

Da ich infolge der Spärlichkeit von geeigneten Fällen mich nach reichlicherem Ausgangsmaterial umsah, griff ich aus leicht begreiflichen Gründen zu den Hauteffloreszenzen der Rosazea. Unter sehr zahlreichen negativen Ergebnissen beobachtete ich einmal einen am 5. Tage der Impfung auftretenden Impfstrich, der von einem einen Tag dauernden Reizzustand mit zarten oberflächlichen Bläschen gefolgt war.

Die Veröffentlichung dieser wenigen durch Versuche an anderen Orten mit größerem Rosazeamaterial nachzuprüfenden Ergebnisse erscheint geboten, da wir ja nicht über das nötige Ausgangsmaterial verfügen. Mit allem Vorbehalt soll die Meinung ausgesprochen sein, daß in den Infiltrationen der Rosacea corneae ein Virus enthalten ist, das auf der Kaninchenhornhaut eine kurz dauernde, umschriebene, nicht zur Progression neigende Entzündung veranlaßt. Es ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß dieses Virus auch in Hauteffloreszenzen zu finden ist. Ob es sich um den Erreger der Haut-, Bindehaut-, Hornhautaffektionen handelt, werden künftige Nachprüfungen an größerem und geeigneterem Materiale zeigen.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Klinik in Innsbruck
(gewesener Vorstand: Prof. Dr. Rille-Leipzig).

Zur klinischen und anatomischen Kenntnis der systematisierten Naevi.

Von

Dr. Karl Konzert in Kaltern bei Bozen, gewesenem Assistenten der Klinik.

Mit 4 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

In unserem Falle ist jedoch noch ein weiteres Verhalten der Nävusstreifen interessant, nämlich die vielfache Übereinstimmung mit den Haarströmen, auf welchen Zusammenhang Jadassohn hingewiesen hat. Besonders zwei Verlaufsrichtungen von Nävusstreifen im vorliegenden Falle verdienen wegen ihrer Deckung mit Haarströmen, die ja vielfach zugleich die Spaltrichtung in der Haut darstellen (James Löwy) Beachtung, und zwar in erster Linie die schon mehrfach erwähnten V-förmigen Züge längs der Wirbelsäule und die in großer Krümmung über die seitlichen Thorax- und Abdominalflächen nach vorn ziehenden Streifen, welche beiderseits in konvexem Bogen die größte Höhe in einer Linie erreichen, welche ungefähr von der Mamilla gegen die Spina ant. sup. des Darmbeins gezogen gedacht wird. Es ist dies jene von Jadassohn besonders erwähnte Zone, von der aus die Haarströme nach vorn unten und hinten außen auseinanderweichen, und so einen nach unten offenen spitzen Winkel bilden. Längs der Wirbelsäule verläuft von oben nach unten ein sich allmählig verschmälernder Haarstrom, in den von beiden Seiten des Rückens her die Haarströme sich einsenken. Sozusagen als Resultierende zwischen den beiden Haarstromrichtungen würde hinten längs der Wirbelsäule beiderseits ein steil von der Medianlinie aufsteigender Haarstrom entstehen (V-Form), der sich dann im Bogen auswärts wendet (Abb. 17 in Jadassohns Arbeit über die systemisierten Nävi). Ich hatte übrigens Gelegenheit, an der Klinik bei einem mit starker Hypertrichosis des Stammes behafteten 42jähr. Manne (Prot. Nr. 540, 1899), der wegen Sycosis barbae an die Klinik kam, einen der zwei erwähnten Haarstromrichtungen, nämlich den Längsstrom an der Wirbelsäule außerordentlich deutlich zu sehen. Hingegen findet sich in diesem Falle auf den beiden Flanken des Abdomens von der Spin. ant. sup. aufwärts gegen den Rippenbogen bis an die untere Mammarfurche ziehende Linie, von der die Haarströme die gerade entgegengesetzte Richtung einschlagen, als die bei Jadassohn beschriebene, sie bilden nämlich einen nach oben offenen mehr oder weniger spitzen Winkel, dessen einer Schenkel sich fast horizontal, an der Unterbauchgegend etwas nach abwärts gewendet, gegen die Medianlinie hinzieht und hier mit dem anderseitigen zusammentrifft, während der hintere Schenkel ebenfalls mehr oder weniger wagrecht über die seitliche Thorax- und Lendengegend nach hinten verläuft und hier in bogenförmig

Digitized by Google

geschwungenem Verlaufe aufwärts und medial gegen die Wirbelsäule zieht, nur beiderseits an der Medianlinie einen Streifen freilassend für den beschriebenen Wirbelsäulelängsstrom, der in diesem Falle infolge spärlicherer, dünnerer Behaarung sehr deutlich vortritt. Sehr verbreitet ist die Ausbreitung der Nävusstreifen im Gesicht und am Hals, was wohl auch vielfach in Zusammenhang steht mit der außerordentlich komplizierten Entwicklung und endgültigen Ausbildung dieser Körperteile im embryonalen Leben (Gesichtsspalten, Kiemenbögen), die ja schon Virchow zur Aufstellung seiner fissuralen Theorie für Nävi (besonders Gefäßmäler) im Bereiche des Trigeminus führten. Nur in bezug auf die Einhaltung der Haarstromrichtungen möchte ich erwähnen, daß an der Stirn bis über die Nasenwurzel herab die medialste Partie, wo ein mittlerer Strom, der von der Scheitelgegend kommt, eingeschaltet ist, freibleibt, mit Ausnahme eines kleinen Ausläufers, der von links her gegen die Medianlinie heranreicht. Außerdem folgt noch der Streifen, der rechts am Kinn beginnt und längs der Grenze zwischen Kinn und Hals am Unterkiefer lateral bis an das Ohr verläuft, annähernd der Haarstromrichtung, auch links besteht ein ähnliches Verhalten. An der linken Halsseite hat der eigenartig geformte Nävusstreifen den Verlauf des M. sternocleidomast., der auch die Richtung des divergierenden seitlichen Halsstromes nach Voigt kennzeichnet. Vom rechten unteren Halsdreieck erstrecken sich die Nävusstreifen wie erwähnt über die Klavikula gegen die obere Brustwand herab, wie auch nach der Voigtschen Abbildung die Haarströme vertikal vom Hals her bis zu einer in der Mitte zwischen Mamilla und Klavikula liegenden Horizontalen herabreichen. Auffallend übereinstimmend mit der Haarstromrichtung sind die Nävusstreifen, die beiderseits neben der vorderen Mittellinie an der vorderen Brustfläche aufsteigen und unterhalb der Klavikula nach außen gegen die Arme verlaufen. Nun bleibt auch hier wieder der mittlere, ungefähr der Form des Stammes entsprechende Raum frei, während sich die Haarströme hier von beiden Seiten her in spitzen Winkeln aneinanderlegen. An den oberen Extremitäten wird die Haarstromrichtung beiderseits nicht eingehalten. Hingegen fällt an der Hinter- und Innenfläche der Oberschenkel die Haarstromrichtung, welche zugleich dem Verlaufe der inneren Grenzlinie von Voigt entspricht, mit den Nävusstreifen zusammen.

Zum Zwecke histologischer Untersuchung wurde je ein Stück des Nävus vom Streifen an der linken Bauchseite und vom Nacken exzidiert, also eine Partie mit geringer Niveaudifferenz gegenüber der normalen Haut, und eine solche mit starker papillärer Entwicklung des Nävus. Es fällt nun vorerst auf, daß an der Nävusbildung sich nur der Papillarkörper und das subpapilläre Gewebe beteiligen, die Kutis selbst, die Haare, Talg- und Schweißdrüsen sind in keiner Weise alteriert. Betrachten wir zunächst einen Schnitt durch eine Gruppe von Nävusefloreszenzen des Streifens von der seitlichen Bauchwand, so sehen wir, daß jedes einzelne flach erhabene Nävuswärzchen durch Erhöhung einer ganzen Gruppe von Papillen entsteht, wobei die mittleren am meisten, die mehr peripherisch liegenden am geringsten sich erheben. Dabei ist oberflächlich der papilläre Bau meist nicht mehr gut erhalten, sondern die größtenteils ebene flach kuppenartig gewölbte Oberfläche ist überkleidet von einer Epidermis-

Digitized by Google

lage, die in ihrer Dicke absolut nicht vermehrt erscheint und nur zwischen einzelnen Papillen eine mehr oder weniger tiefe Oberflächeneinsenkung zeigt. Die Stachelzellenschicht jedoch ist im Bereiche des Nävus entschieden, wenn auch an verschiedenen Stellen ungleichmäßig, verbreitert, an einer der mittleren der vergrößerten Papillen, an vielen Wärzchen ein austretendes Haar sichtbar. Zwischen den einzelnen Nävuseffloreszenzen sind entweder keine, oder nur vereinzelte unveränderte Papillen vorhanden. Die flachsten Nävuseffloreszenzen zeigen dieses gruppenweise Verschmelzen von vielen vergrößerten Papillen zu einem Wärzchen noch nicht deutlich, sondern hier findet sich jede Papille für sich sehr deutlich vergrößert, resp. erhöht, und mit gewuchertem Stachelzellenepithel überkleidet, wobei noch zwischen allen den Papillen an der Oberfläche eine tiefe Einsenkung zu sehen ist. In ganzer Ausdehnung des Nävus besteht dabei eine intensive Pigmentansammlung im Bereiche der basalen, den Papillen unmittelbar aufsitzenden Epithellage, und zwar lagert das Pigment hauptsächlich im Protoplasma der Zellen, in geringerer Menge auch im Zellkern, besonders an dessen Peripherie angehäuft. Es finden sich aber auch viele Stellen, wo die Pigmentierung sich in die zweite oder noch höhere Zellage hinauferstreckt, jedoch dabei an Intensität abnimmt und nunmehr das Zellprotoplasma von den unregelmäßigen feinkörnigen gelbbraunen Körnchen erfüllt erscheint. Im Gewebe des Papillarkörpers selbst ist das Pigment nur sehr spärlich immer nur mit starker Vergrößerung sichtbar. Man bemerkt nur vereinzelte, meist spindelige, den gewöhnlichen Bindegewebszellen sehr ähnliche mit deutlichem Kerne versehene und mit bräunlichem Pigment erfüllte Zellen. Eine irgendwie auffallende Lagerung dieser pigmentierten Zellen in der Nähe oder im Verlaufe von Blutgefäßen ist nicht zu konstatieren. Hingegen ist das Pigment auch hier und da ganz frei in kleinsten unregelmäßig gestalteten (Lymph)-Räumen zu finden. Am bindegewebigen Gerüste und den Gefäßen des Papillarkörpers sind absolut keine nennenswerten Veränderungen zu finden, weder zellige Infiltrate im Bereiche der Gefäße noch Proliferation der fixen Gewebszellen usw. Die elastischen Elemente, die in der Kutis in gewöhnlicher Weise sehr reichlich vorhanden sind, setzen sich überall in Form feiner reiserartig verzweigter Fäserchen bis in die Kuppen der vergrößerten Papillen fort.

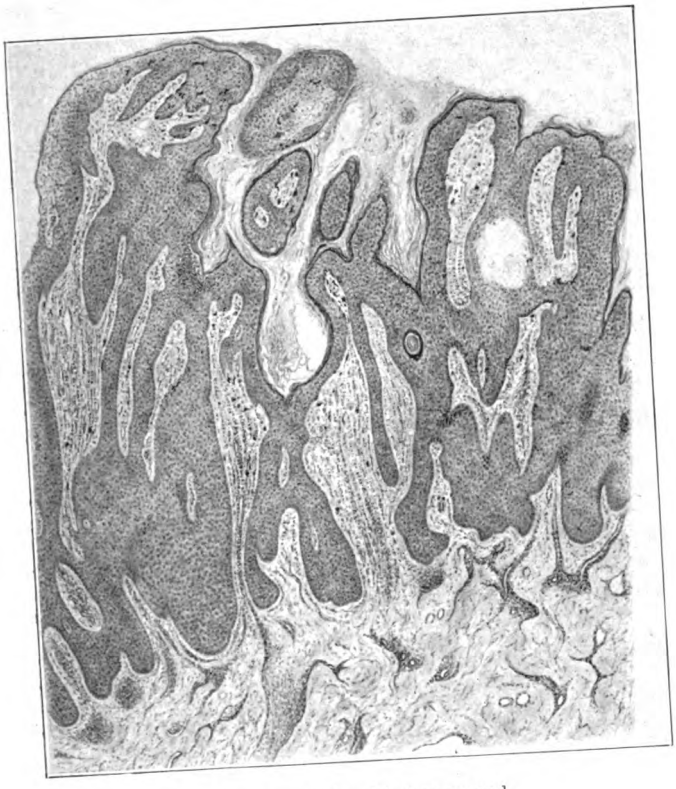
Betrachten wir nun einen Schnitt vom Halsteil des Nävus, wo also sehr hohe papilläre Wucherungen vorhanden sind, so können wir kurz sagen, daß wir hier einen weiteren Entwicklungsfortschritt desselben vor uns haben. Das Ganze gleicht auffallend einem Schnitt durch ein Condyloma acuminatum. Die mehr als hanfkorngroßen, an der Basis stielartig eingeschnürten Wärzchen, die oberflächlich auch vielfach diese Einschnitte entsprechend ihrem Aufbau aus einzelnen Papillen zeigen, sind von einem breiten, gegen ihr inneres reichlich verzweigtem und kompliziert netzförmigem, oder in äußerst lang gestreckte Zapfen ausgezogenem Epithelkörper überkleidet. Die Zellen sind saftig, groß, meistenteils deutlich gerifft, die Epidermis nicht verbreitert. Gegen die Kutis hin sind dabei noch überall die stark erhöhten Papillen und Retezapfen erhalten. Die basalen Zellreihen der letzteren, sowie jene der mannigfach verzweigten und netzförmig zusammenhängenden Epithelbekleidung der einzelnen Nävus-

Digitized by Google

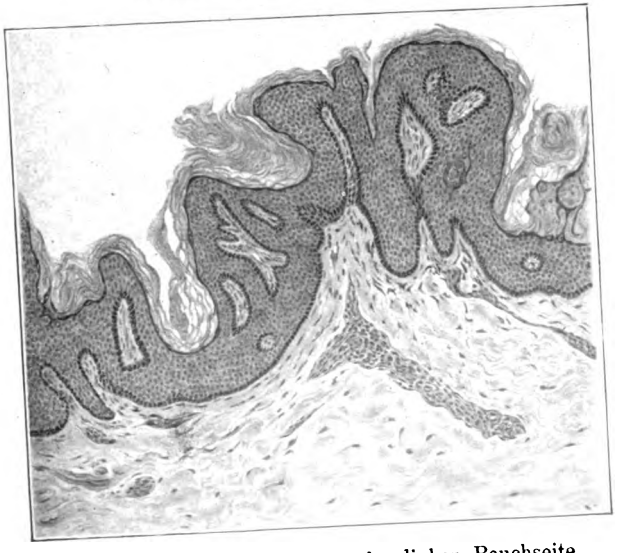
papillome sind ebenfalls reichlich mit Pigmentkörnchen durchsetzt. Die elastischen Fasern setzen sich als fein verästigtes Reiserwerk bis an die Kuppen der mächtig erhöhten Papillen fort. Dabei fallen jedoch allenthalben schon bei schwacher Vergrößerung noch weitere Veränderungen auf, und zwar vor allem ein sehr beträchtlicher Zellreichtum des bindegewebigen Grundstockes der Nävuswärzchen, der Papillen und des subpapillären Gewebes bis in die Kutis herab. Diese Zellen bestehen größtenteils aus weißen Elementen des Blutes, sind meist mehr- oder polymorphkernig, und sind größtenteils um Gefäße angehäuft oder folgen meist reihenartig angeordnet deren Verlauf. Die Gefäßschlingen selbst sind hochgradig erweitert, vielfach mit reichlichen, ebenfalls meist mehrkernigen Leukozyten erfüllt, die Endothelien erscheinen vielfach geschwellt, das Zwischengewebe aufgelockert ödematös, die Lymphräume deutlich sichtbar erweitert. Daneben finden sich auch im Gewebe reichliche größere saftige Zellen von verschiedener meist spindeliger Form und deutlichem Protoplasma und großen mit Hämatoxylin heller gefärbtem Kern ausgestattet, sowie eine verhältnismäßig jedoch nur geringe Anzahl von sogenannten Mastzellen. Auch zwischen den einzelnen Zellen des Oberflächenepithels findet man mehr oder weniger reichliche weiße Blutkörperchen eingewandert, die wegen der Enge der Saftzellen die verschiedensten Formen zeigen. Besonders interessant ist jedoch das Verhalten des besprochenen Pigmentes. Zunächst fällt auf, daß an zahlreichen Stellen das Pigment in den basalen Epithelzellagen mehr oder weniger fehlt, oder aus dem Zellinneren ausgewandert ist. Es lagert dann zwischen den einzelnen Zellen in Form von in Reihen angeordneten kleinsten braunen Körnchen, die auf diese Weise interzellulär ein weites den Zellformen entsprechendes zartes Netzwerk bilden, das jedoch nicht nur im Bereiche der Palissadenzellen ausgebildet ist, sondern einerseits weit bis in die höheren Zellagen hinaufreicht und zu verfolgen ist, andererseits auch sich gegen die Papillen hinein fortsetzt, indem die Pigmentkörnchen jedenfalls die feinsten Lymphspalten dortselbst erfüllen. Auch weiter entfernt vom Epithel finden sich sowohl im Innern des papillären und subpapillären Gewebes als auch in der Kutis und Subkutis in sehr reichlichem Maße Pigment, und zwar größtenteils frei in Lymphspalten und Lücken gelagert, und nur zum geringsten Teil in Zellen eingeschlossen, die nach ihrer Form und ihrem Aussehen wohl meist Wanderzellen und weißen Blutzellen angehören. Nur das eine ist dabei noch beachtenswert, daß innerhalb der Papillen, also im Zwischengewebe das Pigment vielfach in Form größerer, dunklerer, rundlich gestalteter Körner in Kügelchen auftritt, während es im Bereiche des Epithels, an dem es stellenweise in die Zellen gelagert bis in das Stratum granulosum hinaufreicht, wie erwähnt, äußerst feinkörnig ist.

Alle diese letzt erwähnten Bilder: Zellinfiltration, Erweiterung der Gefäße, Ödem, Proliferation der Gewebszellen und endlich die verschiedenen Lageveränderungen des Pigments gehören wohl nur zum geringsten Teile zum Bilde des Nävus, was schon daraus hervorgeht, daß an niedrigen Nävuspapillen (Streifen am Bauch) nichts davon zu sehen ist. Als genannter Pat. in die Klinik aufgenommen wurde, zeigte er die ausgeprägten Zeichen einer Skabies, sowie eines Eczema madidans an Hals und

Digitized by Google



Naevus von der Nackengegend.



Naevus vom unteren Streifen der linken Bauchseite.

Digitized by Google

Nacken. Zur Zeit der Exstirpation des Nävusstückchens von dieser Gegend war allerdings das Ekzem bereits äußerlich geheilt, doch dürfte wohl manches von den mikroskopisch sichtbaren Entzündungserscheinungen darauf zurückzuführen sein. Anderseits aber ist gewiß nicht zu vergessen, daß die hohen Nävuspapillen am Nacken durch Reibung der Kleider, und bei den vielfachen Bewegungen des Halses neuer kontinuierlichen Reizung ausgesetzt sind, wodurch in den einzelnen derselben, deren verhältnismäßig dünner Stiel ja leicht geknickt, gezerrt und gedreht wird, Zirkulationsstörungen, und im Anschluß daran Entzündungen auftreten. Interessant ist dabei jedenfalls das Verhalten des Pigments, das zweifelsohne infolge dieser entzündlichen Veränderungen in Bewegung versetzt, ja geradezu durch den vermehrten Säftestrom, vielleicht unter dem Einfluß der reichlich eingewanderten zellulären Elemente, aus den Epithelzellen ausgeschwemmt und ausgezogen wird, ganz ähnlich wie bei der Leukodermabildung im Anschluß an eine luetische Papel oder eine Psoriasiseffloreszenz.

Ein zweiter Fall von linearem Nävus betrifft einen 17jährigen Bäcker I. M., der wegen artifiziellen Ekzems an oberen Extremitäten, Gesicht und Brust des Spital aufsuchte. Anamnestisch ist nichts Besonderes hervorzuheben. Der Nävus besteht seit Geburt. An der rechten Halsseite verläuft, etwa entsprechend dem vorderen Rande des Musculus cucullaris eine etwa 10 cm lange, durchschnittlich 1 cm breite Hautveränderung, die darin besteht, daß in ihrem Bereiche die Hautfelderung etwas über das übrige Hautniveau hervorgetreten erscheint, und zwar betrifft diese Veränderung in den mittleren Teilen des Verlaufes der Affektion sämtliche Hautfeldchen, während nach oben und unten hin gegen das Ende der Hautveränderung dieselbe nur gruppenweise oder nur an vereinzelten zerstreuten Feldchen vorhanden ist, so daß dazwischen überall noch viele Hautfeldchen im normalen Hautniveau liegen. Die erhabenen Feldchen treten um so deutlicher hervor, als dieselben gleichmäßig braun bis graubraun gefärbt sind. Dabei fühlt sich die befallene Hautpartie ebenso weich an wie die normale. Die mikroskopische Untersuchung, zu deren Zweck vom Rande des Nävus mit der Grenze gegen die normale Haut ein Stück ausgeschnitten wurde, liefert kein von dem früher beschriebenen Nävusbilde auffallend verschiedenes Resultat. Im Bereiche der erhabenen Hautfeldchen erscheinen die einzelnen Papillen wie aneinander gedrückt, stark erhöht, die Stachelzellenschicht entschieden verbreitert, die basale Epithelzellreihe reichlich pigmentiert, während im Gebiete der normalen Haut die Papillen niedrig, flach, kuppenartig gestaltet sind und die Epitheldecke verhältnismäßig dünn ist. Die Epidermis erscheint nirgends verbreitert. Im Nävusbereich findet sich ferner im papillären und subpapillären Gewebe reichlich körniges Pigment, das zum weitaus größten Teil extrazellulär im Zwischengewebe liegt und meist in Form größerer unregelmäßig rundlicher oder langgestreckter Häufchen angesammelt ist, die nirgends auffallende Beziehung zum Gefäßverlauf zeigen. Nur hier und da läßt sich eine pigmentierte Bindegewebszelle unzweideutig erkennen. An den Gefäßen und drüsigen Organen der Haut sind keine besonderen Veränderungen zu konstatieren. Eine Übereinstimmung mit dem Verlaufe einer Nerven-, oder einer Voigtschen Linie besteht nicht. Auch die Haarstromrichtung wird nicht eingehalten.

Nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse kann es wohl nicht zweifelhaft sein, daß die linearen Nävi tatsächlich ein Ausdruck einer in frühester embryonaler Periode eingetretenen Entwicklungsstörung der Haut sind und wegen deren segmentalem Aufbau in ihrem Hauptteil, der Kutis, ist der eigenartige Verlauf gewiß am ungezwungensten erklärt, wenn uns auch die einzelnen Dermatomeren und deren Verschiebung durch das Wachstum, besonders an den Extremitäten, vielfach unklar sind. Ein Einfluß des Nervensystems ist schon deshalb höchst unwahrscheinlich, da wir die Entwicklungsstörung in eine so frühe embryo-

Digitized by Google

nale Zeit zurücklegen müssen, daß ein solcher wohl kaum verständlich sein kann.

In meinem ersten hier beschriebenen Falle könnte man einen Zusammenhang der Nävusbildung auf den pathologischen Zustand des Zentralnervensystems (Gehirn), das wohl als Entwicklungshemmung aufzufassen ist, vielleicht deshalb in Erwägung ziehen, als ja die Entwicklung der Oberhaut und des Gehirns aus den Ektoderm erfolgt. Es soll dabei nicht an einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden gedacht werden, etwa daß durch die mangelhafte Entwicklung des Zentralnervensystems die Entstehung des Nävus hervorgerufen wurde, sondern daß durch eine allerdings völlig unbekannte, in höchster Entwicklungsstufe eingetretene Störung der normalen Differenzierung des Ektoderms beide diese pathologischen Zustände bedingt wurden, wenn auch andererseits der Einwurf nicht außer acht gelassen werden darf, warum dann nicht bei Idioten öfter derartige Nävusbildungen zu finden seien.

Literatur.

1. Alexander, Fall von Naevus linearis unius lateris. Derm. Zschr., 1895, Bd. 2. — 2. Blaschko, Bemerkungen dazu. Derm. Zschr., 1895, Bd. 2. Nervenverteilung in der Haut in Beziehung zu Erkrankungen der Haut, 1901, Beilage zu Verhandl. d. dtsch. derm. Ges., 7. Kongr., Breslau 1901. — 3. Kollmann, Rumpfsegmente menschlicher Embryonen vom 13. bis 35. Urwirbel. Arch. f. Anat. u. Entwicklgsgesch., 1891. — 4. Jadassohn, Beiträge zur Kenntnis der Nävi. Vierteljahrschr. f. Derm. u. Syph., 1888, S. 917. — 5. Werner u. Jadassohn, Zur Kenntnis der system. Nävi. Arch. f. Derm., 1895, Bd. 33. — 6. Loewy, Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Oberhaut. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 37. — 7. Manchot, Hautarterien des menschlichen Körpers. Leipzig 1889. — 8. Spietschka, Über sog. Nervennävi. Arch. f. Derm., 1894, Bd. 27. — 9. Voigt, Beiträge zur Dermato-Neurologie. Denkschr. d. K. Akad. d. Wissensch. Wien, 1864. — 10. Voigt, Über ein System neuentdeckter Linien an der Oberfläche des menschlichen Körpers und über Hauptverästlungsgebiete der Hautnerven nebst der Art der Verteilung der Hautnerven. — 11. Voigt, Abhandlung über die Richtung der Haare am menschlichen Körper. Denkschr. d. K. Akad. d. Wissensch. Wien, 1857.

Aus dem gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Innsbruck
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. C. Ipsen).

Über Formbeständigkeit und Wachstumsdauer der Gonokokken.

Von

C. Ipsen.

Mit 2 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Anschließend sei noch in Kürze einer Beobachtung gedacht, welche das Verhalten der Gonokokken zu den Eiterzellen, bzw. weißen Blutzellen lehrt. Schon Noeggerath hatte im Trippereiter, welcher in einer feuchten Kammer mit einer Lösung von phosphorsaurem Natrium und Traubenzucker versetzt wurde, nach einiger Zeit mit dem Mikroskop eine Vermehrung der ovoiden, stark lichtbrechenden Mikrokokken feststellen können.

Digitized by Google

Nach Übertragung von Trippereiter in sterilisierten anderen Eiter hat Turro (Zbl. f. Bakt. u. Parasitenkd., Bd. 16, S. 1) eine Einwanderung der Gonokokken in Eiterzellen gesehen. Ich habe Reinkulturen von Gonokokken mittels einer Öse in einen der Fingerbeere steril entnommenen sogenannten hängenden Blutstropfen geimpft und darüber einen mit Vaselin umrandeten, hohlgeschliffenen Objektträger gebreitet. Nach 24 stündigem und längerem Verweilen im Brutschrank kann man bei Beobachtung mit der Ölimmersion in den weißen Blutzellen neben der Granulakörnung deutliche, grobkörnige, paarweise und in Haufen angeordnete Gonokokken um den Kern herum im Zelleib wahrnehmen. Der gefärbte Ausstrich von diesem Objekt bietet Bilder von Leukozyten, welche genau an Trippereiter-Ausstrichpräparate erinnern. Ein seinerzeit Prof. A. Jarisch gelegentlich eines Besuches im Institut 1893 gezeigtes Präparat, welches von einem solchen mit Gonokokken geimpften Blutstropfen stammte, wurde von diesem als typische Eiterzelle mit Gonokokkeneinschluß aus blennorrhoischem Eiter gedeutet: eine solch überraschende Ähnlichkeit zwischen dem experimentell erzeugten Blut-Gonokokkenpräparat und einem Trippereiterausstrich kann bestehen.

Ohne auf die Darstellung der näheren Versuchsanordnungen und auf eine besondere Aufzählung der geschlossenen umfänglichen Versuchsreihen im einzelnen einzugehen, will ich nur zusammenfassend erklären, daß ich z. B. bei bis ins Jahr 1890 zurückreichenden Fällen (J. Th., 9 Jahre alt, Notzucht, 21. I. 1890, Untersuchung am 4. II. 1890) aus Fasern eines Leinenfetzens (Hemd), auf welchem angetrocknete Eitermassen hafteten, noch am 22. VII. 1895, also nach $5^1/_2$ Jahren, die Gonokokken bei intrazellularer, paarweiser, in Haufen angeordneter Lagerung in den Eiterzellen durch die Löfflersche Methylenblaufärbung darstellen konnte. Das Eiterausstrichpräparat unterscheidet sich nur wenig von einem frischen, d. h. von einem Präparat mit frischem Ausstricheiter. In einzelnen Leukozyten sind die Kerne zum Teil stärker zerklüftet und weniger gesättigt gefärbt. Solche Bilder kann man aber auch in frischen Eiterpräparaten oft und oft, namentlich bei medikamentös beeinflußten Prozessen zu sehen bekommen. Die beigefügte Abbildung 2 beweist am überzeugendsten das Gesagte. Zur Aufquellung des angetrockneten Eiters, der in einzelnen Splitterchen auf die Mitte des Objektträgers gelangt, verwende ich zum Teil destilliertes Wasser allein, zum Teil aber zweckmäßiger ein mit Salzsäure schwach angesäuertes Wasser (100 ccm Aqua dest. + 2 Tropfen Acid. hydrochl. conc.), von dem ein größerer Tropfen auf die zu untersuchende Masse behufs Quellung gelangt. Die Quellungsdauer dehne ich auf $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden und länger hinaus und füge wenn nötig noch weitere Tropfen der Quellungsflüssigkeit hinzu. Durch vorsichtiges gelegentliches Anstoßen an die Eitermasse suche ich die Zerteilung und den Zerfall der Schüppchen zu befördern. Der gehörig gequollene Eiter wird dann wieder behutsam auf dem Objektträger oder zwischen 2 Deckgläschen in dünnster Lage ausgebreitet, an der Luft getrocknet, hierauf fixiert und gefärbt. Auch das Gramsche Färbeverfahren, dessen hohe Bedeutung zur Differenzierung der Gonokokken gegenüber ähnlichen kokkenartigen Beimengungen im Eiter als erster Bumm (1885) gewürdigt hat und ein Jahr später unabhängig von ihm G. Roux (Sur

Digitized by Google

un procédé technique de diagnose des gonococci. Arch. générales de médécine, Dezember 1886, S. 757) ebenfalls erkannte, verwende ich, jedoch unter genauester Berücksichtigung der Originalarbeit Grams, wobei der Gebrauch von bzw. die Bespülung mit Wasser in den ersten Phasen der Färbungsmethode peinlichst vermieden werden muß. Auch noch nach mehr als 10 Jahren habe ich auf diese Weise aus angetrocknetem Eiter die Gonokokken morphologisch und tinktoriell genauestens zur Darstellung bringen können. Es ist aber nicht gleichgültig, wenn ich z. B. bei der

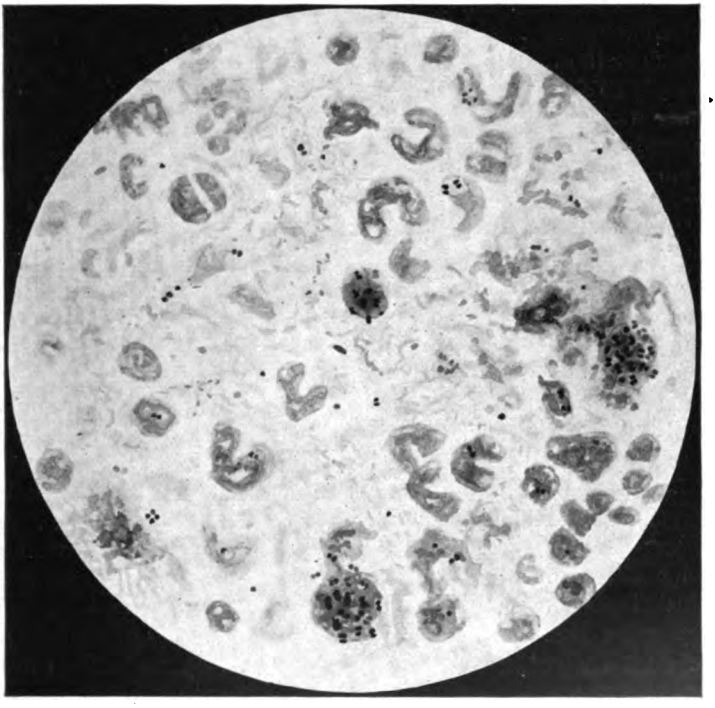


Abb. 2. Irresberger, Th., Innsbruck, 9 Jahre alt; Notzucht 21. I. 1890. Untersuchung 4. II. 1890. Auf Leinenfetzen angetrocknete Massen. Präp. am 22. VII. 1895 in H_2O, Quellung 30 Min. und Ausbreitung auf dem Deckglas. Gezeichnet von C. Ipsen mit C. Zeiß Komp.-Ok. 8 und homog. Immersion, Apochromat. 3,0 mm, Apertur 1,40.

Untersuchung eines eingeschickten Hemdes aus den den Geschlechtsteilen entsprechenden fleckigen Teilen und Auflagerungen desselben in Eiterzellen um die Kerne paarweise und zu Haufen angeordnete, nach Gram entfärbbare Diplokokken von der Größe, dem Aussehen und der Form der Gonokokken erkenne und dadurch aufmerksam werde auf die Notwendigkeit einer genauen ärztlich-klinischen und mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung des Trägers. Gleich Neisser (Prinzipien der Gonorrhoebehandlung, II. internationaler dermatologischer Kongreß, Wien 1892) vertrete ich aber die Meinung, daß die mikroskopisch-bakteriologische

Digitized by Google

Untersuchung der Gonorrhoe bei genügend gründlichem Vorgehen fast stets die Diagnose sichert und daß das Kulturverfahren für seltenere zweifelhafte Fälle bereitzuhalten sei. Dabei betone ich, daß ich in allen seit 1890 im Innsbrucker und dann im Grazer (1892—1894) forensischen Institut, von 1894 ab wieder im Innsbrucker gerichtlich-medizinischen Institut aufgetroffenen gerichtlichen Untersuchungsfällen und den meisten gonorrhoeverdächtigen Kranken seinerzeit der Klinik Prof. Lukassiewicz, Prof. Rille und Prof. Merk in Innsbruck und Prof. A. Jarisch in Graz Reinkulturen der Gonokokken, wo diese züchtbar waren, angefertigt habe. Auch Kollegen R. Planner in Graz verdanke ich wertvolles Material für diese Untersuchungen. Nur während der Kriegszeit erfuhr diese Übung durch kurze Zeit eine Unterbrechung, als ich das Institut ganz allein mit einem Diener zu besorgen hatte. Im Eiter, welcher den Geschlechtswegen entnommen wird, sind innerhalb des Zelleibes der Eiterzellen gonokokkenähnliche andere Bakterieneinschlüsse nicht nachzuweisen. Einmal habe ich bei einem 31jähr. Mann neben typischen Gonokokken in Eiterzellen auch Einschlüsse von Bact. coli in haufenweiser Anordnung festgestellt. Doch ist Bact. coli von Gonokokken unschwer zu unterscheiden. E. Finger hat einmal dem Typhuserreger ähnliche Einschlüsse in den Eiterzellen bei akuter Urethritis gesehen (Bemerkungen über das Regurgitieren von Eiter aus der Pars posterior in die Blase. Verh. der deutschen derm. Gesellschaft, I. Kongreß, S. 189, Braumüller, Wien 1889). Hierbei dürfte es sich wohl auch um Kolieinlagerungen gehandelt haben. In seiner sorgfältigen experimentellen Arbeit: „Über das konstante Vorkommen von Spaltpilzeinschlüssen in den Zellen bei Eiterungsprozessen des Menschen nebst experimentellen Beiträgen zur Kenntnis und diagnostischen Bedeutung solcher Befunde", hat E. v. Hibler im Eiter verschiedener Provenienz streptokokken-, staphylokokken-, koli-ähnliche usw. Einschlüsse und bei experimenteller Einführung ins Peritonäum einer weißen Maus Diphtheriebazilleneinschlüsse beschrieben. Bei bestimmt den Geschlechtswegen des Menschen entnommenem Eiter kommen diese Befunde jedoch nicht weiter in Betracht. M. P. Aubert (Etiologie des vulvites blenorrhagique chez les petites filles, Lyon med. 16. August 1892) hat gegenüber der ablehnenden Stellung Viberts und Bordas (Le gonocoque dans la medicine legale. La Medecine moderne, 1890, Nr. 34) die diagnostische Bedeutung des Gonokokkenbefundes sehr energisch in der seinem Vortrag folgenden Wechselrede verteidigt.

Zur Entscheidung der Frage, ob und wie lange Gonokokkeneiter außerhalb des Menschen wachstums- bzw. züchtungsfähige Krankheitserreger noch enthalte, will ich auch nur in gedrängter Kürze von den außerordentlich zahlreichen Versuchen das Wesentliche zusammenfassend mitteilen. Aus Eitertropfen auf Wäsche konnte ich Gonokokkenreinkulturen nur so lange erhalten, als sich die Masse des Eiters im Innersten feucht erhielt. Nach $^3/_4$ Stunden habe ich nicht mehr vermocht, aus Eitertropfen Gonokokken reinzuzüchten. — Von der größeren Versuchsreihe mit Eiterflocken, die in 10 und 20 ccm ausgekochtem Brunnen-Leitungswasser durch mehrere Stunden im Brutschrank gehalten wurden, führe ich auf Grund der Feststellungen an: Von B. L., 3 Jahre, weiblich (untersucht am 19. Juli 1894) gingen Gonokokkenkulturen bei der ersten Serie

Digitized by Google

(10 ccm Wasser) nach 1, 2, 2 1/4, 4 und 7 Stunden, in einer zweiten Versuchsreihe (20 ccm Wasser) nach 1, 2, 2 1/2, 4 und 20 Stunden auf. Bei der Untersuchung der 5 1/2 jährigen A. Sch. (Untersuchung am 18. 7. 1895) konnten aus einer Öse Eiter in 10 ccm sterilem Wasser nach 1, 2 1/2 und 4 Stunden, in einer anderen Serie nach 1, 2, 4, 18, 24 und 48 Stunden, in einer dritten nach 20, 21, 22, 23, 24 Stunden und schließlich aus einer vierten Versuchsreihe 8 Tage später nach 1/2, 1, 1 1/2, 2 und 3 Stunden Reinkulturen von Gonokokken gewonnen werden.

Steinschneider und Schäffer (Zur Biologie der Gonokokken, B. kl. W., 1895, Nr. 45) fanden, daß im Wasser oder Harn, welchen gonorrhoischer Eiter beigemengt ist, die Gonokokken sich durch 1—2 Stunden, unter Umständen noch länger entwicklungsfähig hielten. Haberda konnte mit gonorrhoischem Eiter, welcher durch 3/4—1 Stunde dem Wasser beigemengt war, durch Impfung keine Gonorrhoe mehr erzeugen.

Sowohl der Eiter von der 5 1/2 jährigen A. Sch. und von der 3jährigen B. L. und weiter vom 3jährigen Knaben F. L., als auch von der 2 1/2 jährigen V. Ch. wurde auf sterile, durchfeuchtete Badeschwämmchen gebreitet. Die Reinkultivierung von Gonokokken gelang von den im Brutschrank gehaltenen Schwämmchen mit dünner Eiterschicht nach 1, 2 und 2 1/2, nicht aber nach 7 und 24 Stunden, von Schwämmchen mit dickerer Eiterschicht nach 1, 2, 2 1/2, 4 und 7, nicht aber nach 24 Stunden. Bei B. L. nach 1, 2, 2 1/2, 4, nicht aber nach 7 und 14 Stunden und zwar sowohl bei Eiter in dünner, als in dickerer Schicht. Bei F. L. auf Schwämmchen bis 24 Stunden und endlich bei V. Ch., von der nur sehr spärliches Sekret auf das feuchte Schwämmchen aufgestrichen war, gingen nach 2 Stunden 3 Gonokokkenkulturen auf. In einem 5. Fall A. N., weiblich, vom Jahre 1900, wurde Gonokokkenreinkultur nach Ausstrich des Eiters auf Schwämmchen nach 18, 18, 24, 24, 24 1/4 und 46 1/2 Stunden mit Erfolg gewonnen. Ein einziges Mal erhielt ich von einem Schwämmchen mit Eiter noch nach 62 Stunden Reinkulturen von Gonokokken.

Damit ist also der Beweis erbracht, daß gonokokkenhaltiger Eiter sowohl im sterilen Brunnenwasser als auch auf sterilen Badeschwämmchen bei unseren Versuchen sich durch viele Stunden, und zwar sicher bis 46 1/2 und 48 Stunden, ja einmal sogar nach 62 Stunden wachstums- und auf unseren künstlichen Nährböden auch züchtigungsfähig erweist.

Ich habe weiter, entgegen den Untersuchungen Haberdas und Allens (Practical Observations on the Gonococcus and Roux's Method of Confirming its Identity. J. of cut. and gen.-urin. diseases, 1887, Bd. 5, Nr. 3, S. 81) aus an Wäschestücken angetrockneten Eitermassen noch nach 5 und mehr Jahren (10) die Gonokokken morphologisch nach Größe, Form und Aussehen und nach paarweiser, gehäufter intrazellularer Lagerung um den Zellkern, sowie auch färberisch im Hinblick auf das Verhalten zum Gramschen Verfahren als solche darstellen können. Sowohl aus Eiter, welcher von Gonorrhoekranken in sterilem Wasser bei Brutemperatur, als auch von Eiter, welcher auf feuchten, sterilen Badeschwämmchen im Brutofen gehalten wurde, konnten die Gonokokken nach 46 1/2 und 48 und einmal nach 62 Stunden in Reinkultur wieder erhalten werden.

Digitized by Google

Es besitzen also die Gonokokken bei unserer Versuchsreihe immerhin eine nicht unbedeutende Widerstandskraft gegen die schädigenden Einflüsse von Wasser außerhalb des menschlichen Körpers. Gegen das Eintrocknen erweisen sich hingegen die Gonokokken sehr empfindlich. Eine Reinzüchtung von Gonokokken aus angetrocknetem Sekret gelang nach $^3/_4$ Stunden nicht mehr. Dieselbe ist überhaupt nur so lange möglich, als der Eiter noch irgendwie, im Innern z. B., feucht bleibt.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Actas dermo-sifiliograficas.

Febr.-März 1923, Jahrg. 15, Nr. 3.

Über Parapsoriasis guttata (Contribución al estudio del parapsoriasis en gotas), von J. S. Covisa und J. Bejarano. Es handelt sich um einen 12jähr. Knaben mit gutem Allgemeinbefinden. Am Kopf eine kahle Stelle und mehrere Narben, an den Zähnen longitudinale Streifen und Ausbuchtungen an den freien Rändern der Inzisivi. Kleine und bewegliche Drüsenschwellungen in den Leisten, der linken Epitrochlear- und Zervikalgegend. Die Hautkrankheit, seit einem Jahr bestehend, juckt nicht. Sie besteht aus erythemato-squamösen Flecken, leicht schuppenden Papeln und leukodermatischen Plaques, in der Zervikalgegend an Syphilis, ebenso wie die anderen Effloreszenzen, klinisch erinnernd. WR und Liquorbefund negativ. — Histologisch: Oedema intercellulare, Vakuolisierung der Zellen, Fehlen der Basalschicht, Parakeratosis und Infiltration der Papillen. Besonders auffällig die Zerstörung des architektonischen Baues des Rete Malpighii und die intensiven, morphologischen und nukleären Veränderungen der Epithelzellen. Das klinische Bild und der histologische Befund lassen an der Diagnose der Parapsoriasis keinen Zweifel.

Behandlung der Ulcera varicosa mit thrombosierenden Injektionen (Tratamiento de la ulceras varicosas por inyecciones trombosantes de las varices), von E. A. Sainz de Aja. Verf. hat mit der künstlichen Thrombosierung von Varizen durch die Methoden von Linser (mit Sublimatlösung), von Sicard (mit Natriumkarbonatlösung) sowie mit Injektionen von Natriumsalizylatlösung überraschende Heilerfolge bei Ulcera varicosa gehabt. Die Varizen wandeln sich in harte Stränge um, die Ulcera varicosa nehmen eine lebhaft rote Farbe an, granulieren schnell, und trotz der mehr oder weniger kallösen Ränder tritt Überhäutung ein. Rezidive bleiben nicht aus, sind oft die Folge der Beschäftigung der Kranken, die neue Varizenbildung begünstigt. Für infektiöse Ulcera cruris — syphilitische, tuberkulöse, nekrotische — eignet sich die Methode nicht. Zehn Krankengeschichten.

Beitrag zum Studium der Drüsensyphilis (Contribución al estudio de la sifilis ganglionar), von J. Bejarano. Verf. beschreibt zunächst die syphilitischen Drüsenschwellungen im Frühstadium und bei kongenitaler Lues und schildert dann die verhältnismäßig selten vorkommende Drüsensyphilis im Spätstadium, die bei der weißen Rasse seltener als bei Negern beobachtet wird. Anfangs entstehen subkutane Knötchen, die sich bald mit der Unterhaut verlöten und schließlich suppurieren. Sie können mit tuberkulösen Drüsen und mit Sporotrichose verwechselt werden. Da weder die WR noch die Biopsie immer genügende Anhaltspunkte für die syphilitische Natur dieser Drüsengummata abgeben, so bildet das einzige sichere diagnostische Merkmal die probatorische antisyphilitische Behandlung.

Intravenöse Vakzinetherapie (Vaccinoterapia venosa), von J. Barrio de Medina. Verf. hat mit den intravenösen Injektionen hoher Dosen von Staphylokokkenvakzine (bis zu 1000 Millionen) und Gonokokkenvakzine (bis zu 500 Millionen Keime) aus-

Digitized by Google

gezeichnete Heilresultate erzielt, ohne daß besondere Nebenwirkungen zu verzeichnen waren.

Anaphylaxie vom Typus des Quinckeschem Ödems aus medikamentöser Ursache (Anafilaxias de tipo edema agudo, de Quincke, de origen medicamentoso), von E. A. Sainz de Aja. Verf. beobachtete bei einem Psoriasiskranken, welcher mit Injektionen von Natrium salicylicum intravenös behandelt war, kurz nach einer Injektion ein Ödem an dem betreffenden Vorderarm und der Hand, welches von keinen subjektiven Beschwerden begleitet war und nach 2—3 Tagen verschwand. Bei einem Syphilitiker, welcher intravenöse Cyarsalinjektionen erhielt, wurde einige Stunden nach der Injektion der Arm 10—12 cm im Umkreis der Einstichstelle rot, entzündet, leicht schmerzhaft. Nach 2 Tagen verschwand die Erscheinung, um sich nach jeder weiteren Injektion zu wiederholen. In manchen mit Cyarsal intravenös und Natrium cacodylicum subkutan behandelten Fällen entstand um die Cacodylatinjektionsstelle herum eine rote, schmerzhafte, ödematöse Stelle, die nach 3 Tagen verschwand. Bei einem Kranken, dem 2 ccm Neotrepol in die rechte Hinterbacke injiziert war, entstand 3 Stunden später ein intensives Ödem der Hände unter Frost und Fieber, am nächsten Tage an beiden Füßen und Rumpf unter dem Bilde einer Erythrodermia generalisata. In 4—5 Tagen war das Krankheitsbild verschwunden. Verf. glaubt, daß es sich nicht um eine toxische Wirkung des Medikaments, sondern um eine Reaktionserscheinung allgemeiner Art handelt. In ernsten Fällen können die anaphylaktischen Erscheinungen durch intravenöse Kalziuminjektionen unterdrückt oder vermindert werden.

Leprabehandlung mit Wismutsalzen (Tratamiento de la lepra por las sales de bismuto) (Nota previa), von B. Lancha Fal. Verf. hat mit Injektionen von Bismuxel (Jod-Wismut-Chinin 1:100, davon alle 8 Tage eine Injektion von 3 ccm) bei drei Kranken mit Lepra tuberosa-ulcerosa und einem Fall von Lepra nervosa eine erhebliche Besserung erzielt.

Neosilbersalvarsán en sifilis, von Carlos Garciá Casal. Nach Verf. sind 2,25 g Neosilbersalvarsan erforderlich, um die WR negativ zu machen. Wegen seiner intensiven Heilwirkung und seiner vollkommenen Verträglichkeit steht das Präparat an erster Stelle von allen Salvarsanen. R. Ledermann-Berlin.

Sociedad español de Dermatologia y Sifiliografia.

Sitzung am 2. Febr. 1923.

F. de la Portilla und Dauden: **Harter Schanker der Oberlippe.**

Sainz de Aja: **Akuter Jodismus nach intravenöser Injektion.** Schwerer angioneurotischer Symptomenkomplex mit Bewußtseinsstörung bei einer Kranken mit Hyperthyreoidismus.

F. de la Portilla und Dauden: **Unsere ersten Eindrücke über Neotrepol bei der Behandlung der Syphilis.**

Lancha: **Behandluug der Lepra mit Wismutsalzen.**

Sitzung am 16. Febr. 1923.

Sicilia: 1. **Pemphigus infectiosus generalisatus acutus.**

2. **Kranker mit sekundärer Lues der Haut und Schleimhäute,** behandelt mit günstigem Erfolg mit **Bismutum succinimidatum** (10:100), genannt **Treposán.**

3. **Kranker mit Ulcus durum** des **Meatus urethrae** mit starken Leistendrüsenschwellungen und Fistelbildung, behandelt mit Neotrepol und Neosalvarsan.

4. Zerebrale Lues, bei welcher sich Herdreaktion nach Injektion von Hermofluit und Natrium jodatum (intravenös) bildeten. Nach Injektion von 5 ccm Silbersalvarsan entwickelte sich Herxheimersche Reaktion mit Kompressionserscheinungen.

Covisa und Bejarano: **Nagelveränderungen wahrscheinlich gewerblichen Ursprungs.**

Covisa und Bejarano: **Phagedaenismus venereus.** Heilung durch Jodoform, nachdem zahlreiche Kauterisationen und syphilitische Behandlung ohne Erfolg gewesen waren.

Digitized by Google

Sitzung am 2. März 1923.

Sicilia: **Häufige subjektive und objektive Dermatosen der Arthritiker.** Es handelt sich hauptsächlich um trockene, schuppende, diffuse, rezidivierende, der lokalen Behandlung widerstehende Dermatosen mit wechselndem Symptomenkomplex, einschließlich diffuser Glossitis und Stomatitis, herdförmiger Desquamation an den Händen, gewissen Formen von Alopezien und Abschuppung der Lippen. Verf. empfiehlt neben lokaler, allgemeine und diätetische Therapie.

Barrio de Medina: **Akne und Traubenzuckerseruminjektionen.** Verf. empfiehlt intravenöse Injektionen mit Lösungen von Traubenzucker (50 : 100), frisch bereitet in Dosen bis 30 ccm.

Casal: **Serpiginismus venereus** (neue Vorstellung). Verf. empfiehlt Beginn der Behandlung mit Staphylokokkenseruminjektionen, anschließend daran Injektionen von Alttuberkulin (Koch) bis zur Höchstdosis von 6 mg.

Sainz de Aja: **Behandlung der Krätze.** Verf. glaubt, daß bei der Heilung der Krätze auch endogene Faktoren, wie bei den Trichophytien, in Betracht kommen.

Sitzung am 16. März 1923.

Covisa und Bejarano: **Akrodermatitis atrophicans Herxheimer.**

Sainz de Aja: **Lupus ulcero-serpiginosus regionis glutaealis (Pseudoserpiginismus venereus).** Schnelle Vernarbung durch Tuberkulin.

Sicilia: **Kranke mit Primäraffekt, behandelt mit dem Serum des Doctor Query.** Verf. stellte eine sichtbare Wirkung auf Schanker mit dem Mittel fest, das sonst bei Syphilis nervosa indiziert ist.

Covisa und Bejarano: **Beitrag zum Studium der pathologischen Anatomie der Parapsoriasis.**

Aussprache: Silicia bezweifelt die Diagnose Parapsoriasis. Criado hat auch bei Psoriasis ähnliches Leukoderma gesehen.

Sainz de Aja: **Arthropathia tabica.**

Sainz de Aja: **Affectio mixta lupo-syfilitica.** R. Ledermann-Berlin.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1924, Bd. 5. Nr. 3.

Über zwei Fälle von Hautsarkomatose (Sur deux cas de sarcomatose cutanée), von J. Nicolas, J. Gaté, R. Gaillard u. P. Ravault. S. 129—138. Bericht über 2 Fälle von Hautsarkomatose, die mit Knoten am Rumpf begannen und sich rasch weiterverbreiteten. An den Extremitäten keine Erscheinungen. Später Metastasen in der Lunge, Leber, Mediastinum und anderen inneren Organen. Durch das späte Auftreten der Metastasen in den inneren Organen und das histologische Bild ist die primäre Entstehung der Sarkome in der Haut sichergestellt. Verff. sehen die Tumoren als primäre Hautsarkome vom Typus Perrin an. Im ersten Fall war das Wachstum nicht allzurasch, es handelte sich hier um viele Tumoren, einer darunter von der Größe eines Fötuskopfes. Der zweite Fall zeichnete sich durch sehr rapides Wachstum aus. Exitus $3\frac{1}{2}$ Monate nach Auftreten des ersten Knotens. Hier waren die Tumoren viel kleiner, die meisten waren nicht größer als eine Nuß.

Ähnlichkeit der Blutbilder bei Psoriasis und Alopezie mit Ausnahme der syphilitischen (Analogies dans les modifications sanguines entre le psoriasis et la pelade en dehors de la syphilis), von A. Sicoli, Labor. v. Sabouraud. S. 139—149. Beim Ausbruch der Psoriasis ist die Zahl der eosinophilen Zellen normal (2—3,5%). Gegen Ende des Schubes nimmt die Zahl zu (6—9%), so daß es schließlich zu einer regelrechten eosinophilen Krise kommt. Zu Beginn der psoriatischen Ausbrüche ist die Zahl der Lymphozyten etwas vermindert, am Ende besteht ausgesprochene Lymphozytose (35—41%). Beim Haarausfall, ausgenommen der mit syphilitischer Genese, ist ebenfalls Eosinophilie und Lymphozytose zu konstatieren, besonders aber bei länger bestehenden Alopezien. Bei 6 Pat. mit Psoriasis und 3 mit Alopezie betrug die Zahl der Erythrozyten weniger als 2 Millionen in 1 cmm, gleichzeitig bestand mäßige Leukozytose (7000—8000 pro Kubikmillimeter). Der geschilderte Blutstatus ähnelt dem bei einer torpiden Form der Tuberkulose. Die Vermehrung der Eosino-

Digitized by Google

philen nach den Psoriasisschüben hält Sicoli für ein gutes prognostisches Zeichen, ebenso die der Lymphozyten. Verf. glaubt, einen Parallelismus im Blutbild bei Psoriasis, Alopezie und torpiden Tuberkulosefällen annehmen zu dürfen. Eine Tabelle gibt genauere Auskunft über den Ausfall der Blutuntersuchungen bei den einzelnen Kranken.

Die Sachs-Georgische Reaktion (La réaction de Sachs-Georgi), von A. Starobinsky u. L. Weyl, Univ.-Hautkl. Genf. S. 150—162. Schilderung der Herstellung des Extrakts, der Theorie der Reaktion, Ergebnisse bei 638 Seren und Bewertung der Reaktion. Die Arbeit bestätigt die bisherigen Untersuchungsergebnisse; sie bringt nichts Neues.

Pemphigus traumaticus mit Veränderung der Parotis kongenitalen Ursprungs (Pemphigus traumatique congénital héréditaire avec lésions des parotides) von A. Lyon, Hautkl. Toulouse. S. 163—167. Bericht über einen Fall von Pemphigus traumaticus (Epidermolysis bullosa hereditaria), der gleichzeitig eine symmetrische Vergrößerung der Parotis aufweist. Die Mutter des Kranken hat ebenso wie der Kranke selbst niemals Nägel und Wimpern gehabt, auch bei ihr bestand leichte Vergrößerung beider Parotisdrüsen. Ein Onkel mütterlicherseits hatte ebenfalls eine deutliche Vergrößerung der Parotis. Wenn auch ein direkter Zusammenhang zwischen den bei Mutter und Sohn bestehenden Veränderungen und der Vergrößerung der Ohrspeicheldrüsen nicht zu beweisen ist, so glaubt Verf. doch hierauf aufmerksam machen zu müssen. Die beschriebenen Veränderungen seien in ihrer Gesamtheit vererbbar.

Nicht hereditärer Pemphigus traumaticus tardus (Pemphigus traumatique tardif non héréditaire), von L. Chatellier, Hautkl. Univ. Toulouse. S. 168—171. Nach einem starken Trauma entstanden bei einem 48jährigen Industriellen plötzlich Blasen auf der Dorsalseite beider Hände. Bei dem geringsten neuen Trauma entstehen gleiche Veränderungen. Die Blasen zeigen teils klaren, teils eitrigen Inhalt, sie heilen nach 8—10 Tagen ab und hinterlassen eine geringfügige kleine Narbe, ausgenommen wenn eine Ulzeration bestand. Handflächen, Füße und der übrige Körper sind frei von Blasen. Es bestehen keine Schmerzen und kein Pruritus. Kein Nikolskysches Phänomen. Außer einer antisyphilitischen Behandlung ein Jahr nach Auftreten der Affektion hat keinerlei Behandlung stattgefunden. In der Familienanamnese nichts Gleiches nachzuweisen. Keine Eosinophilie des Blutes; im Blaseninhalt finden sich keine eosinophile Zellen. Nach 1½ Jahren auch Nagelveränderungen, Grübchen auf den Nägeln und Längsstriche. Zu gleicher Zeit treten an den Fingern und der Dorsalfläche der Hände Epidermiszysten auf. Die Affektion ist an den Händen lokalisiert geblieben.

1924, Bd. 5, Nr. 4.

Über Hautmyome (Les myomes cutanés), von L. Spillmann u. P. Michom. S. 193—199. Zwei Jahre nach der letzten Impfung erscheint an der Impfstelle ein kleiner Knoten in der Haut. Die Pat. ist zum fünften Male schwanger. Zu Beginn jeder Schwangerschaft vergrößert sich der kleine Tumor und wird sehr schmerzhaft. Die Schmerzen dauern etwa 20 Minuten, diese Schmerzkrisen wiederholen sich 5—6mal in 24 Std. Der Tumor wird während jedes Schmerzanfalls weiß, blutleer und hart. Der Schmerz ist auf den unteren Teil des Tumors lokalisiert. Der Tumor ist haselnußgroß, er befindet sich zwischen mittlerem und unterem Drittel des linken Unterschenkels. Nach Stellung der Diagnose Hautmyom Ablatio. Heilung per primam. Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose.

Dermatose von lichenoidem Typus mit positivem Impfergebnis beim Meerschweinchen (Dermatose figurée à type lichénoide avec inoculation positive au cobaye), von F. Flarer, Hautkl. Pavia. S. 200—211. In der rechten Halsgegend große Narbe von einem aufgebrochenen Lymphom herrührend. In der Nähe der Narbe im Halbkreis angeordnete kleine Papeln von roter Farbe. Rundherum leichte Entzündung der Haut. Jede der follikulär angeordneten Papeln ist von einer gelbbraunen Schuppenkruste bedeckt, unter der sich eine kleine Ulzeration befindet. In nächster Nähe dieses Herdes zwei gleich beschaffene Stellen. Die Zentren der beschriebenen Affektionen zeigen leichte Atrophie und Pigmentation. Außerdem noch mehrere kleinere, typisch follikulär angeordnete Papeln von rosa Farbe, teilweise noch nicht mit Krusten bedeckt. Einige Papeln stehen ganz isoliert, andere sind in Gruppen zu zwei und drei angeordnet. Bei der Palpation hat man das Gefühl ge-

Digitized by Google

ringer Infiltration. Histologisch handelt es sich um eine dem Lichen scrophulosorum analoge Affektion. Ein Meerschweinchen wurde am Oberschenkel mit Papelmaterial geimpft. Nach anfänglicher Drüsenschwellung in den Leisten zeigte sich am 40. Tage nach der Impfung in der Leistengegend eine Anschwellung, über der die Haut glänzend und leicht gerötet war. Bei der Autopsie entleerte sich aus ihr dicker mit käsigen Bröckeln durchsetzter Eiter. Die mikroskopische Untersuchung ergab gut erhaltene, in Gruppen zu 2 und 3 angeordnete Tbc.-Baz., teilweise auch in Granulaform. Verf. nimmt an, daß von dem zugehörigen Drüsengebiet auf dem Lymphwege eine Ausstreuung der Bazillen stattgefunden und zur Entstehung der oben beschriebenen Dermatosen geführt hat. Hämatogene Entstehung wird abgelehnt. Er glaubt, daß in der Gruppe der Hauttuberkulide öfter miliare Formen echter Tuberkulose gefunden werden können.

Orientbeule. Histologische Studie und Untersuchungen über die Lage der Erreger (Bouton d'Orient. Etude histologique et localisation des parasites), von P. Vigne u. E. Pringault-Marseille. S. 212—239. Beobachtung von 3 Kranken mit Aleppobeule. Es handelte sich besonders um beginnende Knoten. Klinische Schilderung mit 3 Abbildungen und eingehende histologische Untersuchung von 14 Exzisionen. Einige histologische Übersichtsbilder erläutern die Untersuchungsergebnisse. Die Leishmania tropica findet sich in den nicht ulzerierten Knoten in den tieferen Hautschichten. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Über Hautveränderungen bei Hypertrophie der Parotis (Sur les anomalies cutanées associées à l'hypertrophie des parotides), von Ch. Laurentier. S. 240—242. In den letzten 2 Jahren beobachtete Verf. 7 Fälle von kongenitaler Vergrößerung der Parotiden. Bei 2 Fällen waren keine Hautveränderungen nachzuweisen. Bei zweien bestand Raynaudsche Krankheit. Einer zeigte eine Epidermolysis bullosa hereditaria (referiert in den Annales, Bd. 3). Ein Fall, bei dem eine Vergrößerung der Parotiden und Tränendrüsen bestand, hatte auf dem Rücken einen Naevus pigmentosus und ein Molluscum pendulum. Vater, Bruder und Neffe sollen auch Vergrößerung der Parotiden gehabt haben. Bei einem anderen Kranken bestand neben einer Hypertrophie der Parotiden ein großer Pigmentnävus, der die vordere Halspartie und den halben Thorax der gleichen Seite einnahm. Laurentier glaubt Beziehungen zwischen Hypertrophie der Parotis und einigen Hautveränderungen annehmen zu dürfen und wirft die Frage auf, ob Parotis und Speicheldrüsen eine endokrine Sekretion haben. Wenn sie besteht, wäre festzustellen, welcher Art sie ist und welchen Einfluß sie ausübt.

1924, Bd. 5, Nr. 5.

Prämykotisches Erythem (Erythème prémycosique), von J. Nicolas, J. Gaté u. P. Ravault. S. 257—265. Bericht über einen Fall von prämykotischem Erythem, der zuerst diagnostisch Schwierigkeiten bereitete und dann durch die histologische Untersuchung klar erkannt wurde. Bei der 34jähr. Kranken traten Ende 1919 zwei oder drei nicht juckende, braune Herde am linken Oberschenkel auf. Nach und nach zeigten sich weitere ähnliche Stellen. Intensiver Juckreiz, der immer mehr zunahm, besteht erst seit 6 Monaten. Es handelt sich um über den ganzen Körper verbreitete, leicht schuppende braun oder düster gelbe Flächen. Einige Effloreszenzen zeigen geringe Lichenifikation. An der Peripherie sind die Flecke gut abgegrenzt, die umgebende Haut ist rosa verfärbt. Bei der Palpation ergibt sich eine leichte Infiltration der befallenen Hautstellen. Die Sensibilität ist intakt. Am ganzen Körper Prurigopapeln und Kratzeffekte. Der Kranke klagt über anfallsweise einsetzenden heftigen Juckreiz. Leichte Drüsenanschwellungen axillar, zervikal und inguinal. Normales Blutbild. Differentialdiagnostisch kam in Betracht: generalisiertes seborrhoisches Ekzem, Urticaria pigmentosa, Leukämie und Lepra, da die Kranke von 1910—1914 auf Martinique gelebt hatte, wo Lepra vorkommt. In der Kutis fanden sich reichlich lymphozytäre Infiltrationen. Die Epidermis war verbreitert, die Epithelialpapillen waren verlängert und verbreitert.

Kongenitale familiäre Onychoatrophie (Onychoatrophie familiale congénitale), von J. A. Pires de Lima-Portugal. S. 266—271. In der ersten Generation handelt es sich um eine Frau, die drei Söhne mit normalem Nagelwachstum und zwei Töchter (Zwillinge) mit Nagelatrophie hat. Eine der Töchter hat wieder einen Sohn mit normalen Nägeln und drei Töchter, die mehr oder weniger atrophische Nägel besitzen. Die Nagelveränderungen werden bei den einzelnen Personen genau be-

Digitized by Google

schrieben; einige Abbildungen sind beigegeben. Es handelt sich um difformierte oder atrophierte Nägel mit tiefen Eindellungen und Längsstreifungen. Teilweise besitzen die Nägel nur Halbmondform oder sind auf die Hälfte reduziert. Bei einer Tochter der zweiten Generation fehlt der Nagel der zweiten linken Zehe völlig. Hand- und Fußnägel sind in gleicher Weise wie bei allen Deszendenten befallen.

Eindringen von Parasiten in die Haut (Pénétration des parasites par la voie cutané), von Ch. Joyeux. S. 272—289. Beschreibung des Eindringens in die Haut der verschiedensten Protozoen, Helminthen und Arthropoden; außerdem wird der Entwicklungsgang dieser Parasiten ausführlich besprochen. Hauptsächlich werden in den Tropen oder bei uns nicht vorkommende Parasiten genannt. Die Arbeit enthält für den Leser dieser Zeitschrift nichts wesentlich Neues.

Hypercholesterinämie und Lipomatosis (Hypercholestérinémie et lipomatose), von R. Bonnefous u. A. Valdiguié-Toulouse. S. 290—296. Auf Grund mehrerer Beobachtungen — die Krankengeschichten werden angeführt — schließen die Verff., daß die familiäre multiple Lipomatosis mit einer nennenswerten Hypercholesterinämie einhergeht. Bei anderen Formen von Lipomatosis findet sich ebenfalls Hypercholesterinämie geringeren Grades. Die Verff. wünschen eine Nachprüfung ihrer Befunde.

Beitrag zum Studium des Pruritus (Contribution à l'étude du prurit), von P. Jourdanet-Lyon. S. 297—304. Kratzt man an einer bestimmten juckenden Hautstelle, so kann dadurch an einer bestimmten anderen Hautstelle, die oft weit entfernt vom ersten Punkt ist, Juckreiz ausgelöst werden. Boulogne und Fromentel haben hierüber genauere Untersuchungen angestellt. In Übereinstimmung mit diesen Verff. ist Jourdanet der Überzeugung, daß es einen „réflexe prurito-pruritique" mit langer Reichweite gibt. Dieser Reflex ist immer auf eine Körperseite beschränkt. Er kann rasch verschwinden (nach kurzem Kratzen), um sofort wiederzuerscheinen. Er ist inkonstant. Weiter ist der Reflex individuell. Man kann ihn nicht bei jedem hervorrufen. Verf. konnte ihn z. B. nur bei sich selbst feststellen, während die eben genannten Verff. ihn bei ihren Kranken beobachtet haben. Der Reflex tritt nicht plötzlich, sondern sehr langsam ein. Er ähnelt den sympathischen Reflexen. Was die Beschaffenheit des Reflexes anbetrifft, so wurde immer Pruritus, nie Kälte-, Hitzegefühl oder Schmerz festgestellt. Die Dauer des Reflexes ist verschieden. Nach des Verf. Erfahrungen kommt der Reflex mehr auf der linken Körperhälfte vor. Jourdanet schließt sich Jacquet an, der der Meinung ist, daß der Pruritus sympathischen Ursprungs ist. A. Holländer-Köln a. Rh.

Journal d'Urologie.

Februar 1924, Bd. 17, Nr. 2.

Der forcierte Ureter (L'uretère forcé), von G. Gayet und J. Rousset-Lyon. S. 97. Unter forciertem Ureter verstehen die Verff. einen Harnleiter, der dem Rückflusse des Blaseninhaltes auf das Nierenbecken zu keinen Widerstand entgegensetzt. Es handelt sich dabei um den Zustand, der von anderen Verff. als permanente Dilatation der unteren Harnleiteröffnungen bezeichnet wird und der ziemlich häufig vorkommt, wie auch die Verff. 14 Beobachtungen beibringen können. Die Diagnose ist leicht, stützt sich auf die Zystoskopie, die Feststellung eines Austausches gefärbter Flüssigkeiten zwischen Blase und Niere in beiden Richtungen und besonders auf die Zystoradiographie. Das Leiden ist teils kongenital (dann meist nur einseitig) oder erworben, in der Anamnese finden sich Krisen schmerzhafter Zystitis mit Pollakiurie, bisweilen Inkontinenz, immer aber spasmodische und ungeregelte Muskelkontraktionen vor mit der Tendenz, die drei Ostien: Harnröhre und Harnleiter zu sprengen. Die Behandlung besteht bei einseitigen Fällen, wenn es zur Infektion der Niere gekommen ist, am besten in einer Nephrektomie und nicht in einer Nephrostomie, bei bilateralen Fällen, oder wenn die zweite Niere fehlt oder ungenügend funktioniert, muß man sich auf vorsichtige, palliative Blasen- und Nierenbeckenspülungen beschränken.

Beitrag zur Diagnose der Nierentuberkulose (Contribution au diagnostic de la tuberculose rénale), von S. Rolando. S. 134. Bericht über zwei Fälle, bei denen die Komplementbindungsreaktion den Verdacht auf das Bestehen einer Nierentuberkulose nahelegte. Die Diagnose wurde im ersten Falle durch die Operation, im zweiten durch den weiteren klinischen Verlauf bestätigt. Der Verf. hat dann

Digitized by Google

die Reaktion noch in drei anderen Fällen angewandt und positiv gefunden. Er benutzt dazu nicht das Besredkasche Antigen, das, da es Cholesterin enthält, bei gleichzeitigem Bestehen einer positiven WR nicht zur Diagnose der Tuberkulose verwendet werden kann, sondern das Antigen, dessen sich der Gesundheitsdienst des amerikanischen Heeres bedient. Die Methode verdiene vollkommenes Vertrauen auch von seiten der Urologen.

Perinephritische Gonokokkenphlegmone (Phlegmon périnéphrétique gonococcique), von L. Strominger-Bukarest. S. 139. Junger Mann von 21 Jahren. 6 Wochen nach Infektion mit Blennorrhoe Schüttelfrost, Fieber und heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend. Im Urethralsekret noch Gonokokken. — Freilegung der Niere: in der Tiefe enorme perinephritische Phlegmone, massenhaft Eiter, in dem mikroskopisch und kulturell Gonokokken nachgewiesen werden konnten. Drainage. Heilung der Operationswunde ohne Zwischenfall in 25 Tagen. — Die Zahl derartiger Fälle ist in der Literatur sehr gering. Yoshimasu hat deren 23 zusammengestellt. Meist bleibt dabei die Niere selber intakt.

1924, Bd. 17, Nr. 3.

Die Urethro-Prostatitiden (Les urétro-prostatites), von A. Hogge-Lüttich. S. 177. Anatomische Vorbemerkungen. — Man unterscheidet nichtblennorrhoische und blennorrhoische Urethro-Prostatitiden. Jene können traumatischer (reizende Injektionen, Sondierungen, Fremdkörper, Steine, Parasiten), neoplastischer, diätetischer (Diabetes, Arthritismus, Kachexie), aseptischer (oft bei Kultur doch Bakterien, bisweilen Vorläufer einer Tuberkulose oder bei Infektionskrankheiten und gastro-intestinalen Störungen) oder tuberkulöser Natur sein. Klinik und Laboratoriumsarbeit sichern jeweils die Diagnose und bestimmen die Therapie. Blennorrhoe: Das beste Mittel gegen eine solche Urethro-Prostatitis ist Prophylaxe mit Injektion innerhalb 6 Stunden post coitum einer Lösung von übermangansaurem Kali oder Hg oxycyanatum 1,0: 4000,0. Frauen urinieren, waschen sich dann gründlich mit Seife und machen sich dann eine Irrigatorspülung unter mäßigem Druck mit den oben genannten Medikamenten in einer Verdünnung von 1,0: 1000,0. Besteht der Ausfluß weniger als 36 Stunden und sind die klinischen Erscheinungen gering, so kann man eine Abortivbehandlung versuchen. Sonst kommt die Heilbehandlung in Frage. Handelt es sich um einen Tripper nur der vorderen Harnröhre, so wendet man Spülungen an, oder der Kranke darf, sorgfältig belehrt, selber mit einer Lösung spritzen, wobei es wie auch sonst weniger auf die Art und die Konzentration ankommt. Fast immer aber bildet sich eine Urethritis posterior und damit stets eine Prostatitis aus, in deren akutem Stadium jede Lokalbehandlung zu unterbleiben hat; innerlich beruhigende und desinfizierende Mittel, Opium und Belladonna in Suppositorien, Sorge für Stuhlgang. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen und Klärung des Urins ansteigende Zahl von Injektionen oder Spülungen. Schließlich Aufhören der Behandlung, Provokation mittels Alkohol, Sondendehnung, Spermakultur, Fädenuntersuchung, nötigenfalls Urethroskopie. Der Verf. ist nicht so sehr Anhänger der großen Janetspülungen und respektiert soweit als irgend möglich die hintere Harnröhre.

Ambards Gesetze und seine harnstoffsekretorische Konstante beruhen auf Irrtum (Les lois d'Ambard et sa constante uréo-sécrétoire sont erronées), von N. C. Paulesco, G. Marza u. V. Trifu, Phys. Inst. Bukarest. S. 192. Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen: Die drei Gesetze Ambards über die renale Harnstoffausscheidung können in folgender Weise formuliert werden: 1. Die Harnstoffabgabe schwankt in direktem Verhältnis mit der Konzentration des Harnstoffes im Blute. 2. Sie ist konstant, wenn auch die Konzentration des Harnstoffes im Blute konstant ist. 3. Sie wird nicht durch die Harnstoffkonzentration des Urins beeinflußt, die allein von der Wassermenge abhängig ist, über die der Organismus verfügt.

Polymorphe Einschlüsse von pseudoparasitärem Aussehen in den Plattenepithelzellen eines chronischen Harnröhrenausflusses (Inclusions polymorphes et d'aspect pseudo-parasitaire dans les cellules épithéliales pavimenteuses d'un écoulement urétral chronique), von J. Martin u. M. Roumieu-Toulouse. S. 210. In manchen Epithelzellen eines chronischen Ausflusses finden sich Einschlüsse, die zunächst den Eindruck erwecken, als seien es Parasiten. Genauere färberische Versuche ergeben den Aufschluß, daß sie aus Keratohyalin bestehen. Die Einschlüsse färben sich vor

Digitized by Google

allem mit basischen Farben. Bei Behandlung mit Hämalaun und dann mit einer dünnen Lösung von $KMnO_4$ entfärben sich die Kerne, während die Einschlüsse eine schwarze Färbung annehmen.

Die Nephrektomie auf Grund der Konstante (La néphrectomie sur la constante), von E. Teposu, Chir. Kl. Cluj (Rumänien). S. 204. Die Ambardsche Konstante wurde bei etwa 50 Pat., von denen zwei Krankengeschichten ausführlich gegeben werden, geprüft und für die Diagnose der Funktion und als Maßstab für das weitere therapeutische Handeln als brauchbar gefunden.

Granatsplitter in der Blase. Entfernung acht Jahre nach der Verwundung mittels hypogastrischen Schnittes (Eclat d'obus intravésical; ablation huit ans après la blessure par taille hypogastrique idéale), von P. Santy u. P. Wertheimer-Lyon. S. 214. Verwundung 1915. Mehrere Granatsplitter, komplizierter Wundverlauf. Seit 1921 Hämaturien und Schmerzen. Röntgenologisch Splitter von Nußgröße in der Blase, als frei darin liegend durch Zystoskopie bestätigt. Entfernung durch suprapubische Zystostomie. Nicht die geringste Inkrustation am Splitter, es hatte keine Urininfektion bestanden.

Ein Fall von seit zehn Jahren bestehender renaler Hämaturie infolge eines umfangreichen Nierenbeckensteines (Un cas d'hématurie rénale due à un volumineux calcul du bassinet et durant depuis dix ans), von R. Lanzillotta. S. 218. Röntgenologisch im linken Nierenbecken 7 cm langer Stein nachweisbar. Funktionswert der linken Niere etwa ½ des Normalen. Eingriff vom Pat. abgelehnt. Alles übrige ist aus dem Titel der Arbeit zu ersehen.

1924, Bd. 17, Nr. 4.

Die Urethro-Prostatitiden. (Fortsetzung und Schluß) (Les urétro-prostatites), von A. Hogge-Lüttich. S. 273. Bei diffuser eitriger Trübung der ersten Urinportion wird man schließlich immer Gonokokken finden. Der Entzündungsprozeß erstreckt sich dabei über größere Flächen, bei Anwesenheit von Filamenten in sonst klarem Urin nur auf bestimmte Punkte. Chronische Urethritis kann begründet sein in Strikturen (meist multipel) oder in einer Prostatitis, die von einer Deferentitis, Spermatozystitis oder Epididymitis begleitet sein kann. Die Diagnose wird mittels der üblichen Methoden gestellt. Pat. mit Morgentropfen sind auch bei klarem Urin in allen drei Portionen stets auf Prostatitis verdächtig. Bei Bestehen einer solchen findet man häufig nächtliche Pollakisurie, vielfache Erektionen und nächtliche Pollutionen, daneben nervöse Beschwerden mancherlei Art.

Über unmittelbare Kompensation durch die zurückgebliebene Niere, ausgewertet mittels der Phenolsulphophthaleinprobe (A propos del a compensation fonctionelle immédiate du rein restant évaluée par l'épreuve de la P. S. P.), von M. Negro u. R. Lévy-Paris. S. 289. Bericht über einseitige Nephrektomien (zwei Fälle) bei einseitiger Tuberkulose. Eine normal funktionierende Niere vermag innerhalb kurzer Frist, etwa einer Woche, kompensatorisch für die entfernte Niere mit einzutreten. Die Phenolsulphophthaleinprobe ist sehr gut geeignet, für derartige Untersuchungen einen Maßstab zu liefern. Enthält eine Niere nur eine einzige Zyste, so ist sie, auch wenn jene sehr groß ist, doch in ihrer Funktion nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Varizen der Blase. Zwei Beobachtungen von Hämaturie bei Blasenvarizen (Les varices vésicales. Deux observations d'hématurie chez des porteurs de la vessie), von V. Cristol-Nizza. S. 294. Während aus der alten Literatur nur Autopsiefälle von Blasenvarizen bekannt sind, erlaubt die Zystoskopie heutzutage die frühere und häufigere Diagnose. Ihre Farbe ist gewöhnlich violett bis dunkelblau. Sie sitzen meist am Blasenhalse oder -grund. Die betreffenden Pat. weisen auch sonst Varizen des Unterkörpers auf. Ätiologisch kommen für die Stauung neben Arthritismus, Intoxikationen, akuten und chronischen Infektionen, Schwangerschaftsphlebitiden vor allem Drüsenketten, große Beckentumoren und besonders der gravide Uterus in Betracht. Bericht über zwei einschlägige Fälle, einen Mann und eine Frau, beide auch sonst Varizenträger. — Die Therapie ist begrenzt: sinngemäße Lebensweise, Ruhe, Jodkali, bei starker Blutung gegebenenfalls Galvanokauterisation des blutenden Gefäßes.

Über einige der häufigsten bei Blaseninfektionen gefundenen Keime (De quelques germes plus fréquemment trouvés dans les infections de la vessie), von G. Cirillo, Bakt. Inst. Neapel. S. 302. Studie über das bakteriologische Verhalten des Bacillus exilis alcaligenes und des Bacillus acidogenes der Blasenentzündungen. Beide

Digitized by Google

sind häufiger, als man glaubt. Verf. hat den ersten in 41%, den letzten in 22% seiner Fälle nachgewiesen, von denen dieser häufig zu Verwechslungen mit dem Bacterium coli Veranlassung gibt, wenn man nicht das Kulturverfahren zur Differenzierung anwendet.

Über die Hodenheterotransplantation beim Manne (Sur l'hétérotransplantation testiculaire chez l'homme), von A. Lipschütz-Dorpat. S. 308. Bei einem 39 Jahre alten Manne wurde auf dessen eigenen Wunsch wegen der bestehenden Asthenia sexualis ohne eigentliche Impotenz eine Heterotransplantation ausgeführt, indem ihm ein Teil eines Bockhodens in die Bauchmuskulatur eingenäht wurde. Somatische Veränderungen wurden bei dem Pat., der 15 Jahre vorher durch einen Schuß eine traumatische Hodenatrophie davongetragen hatte, nicht beobachtet, dagegen eine deutliche, die ganze nunmehr schon 7 Monate währende Beobachtungszeit anhaltende Erotisation; das Transplantat ist resorbiert, auf die Langsamkeit dieses Vorgangs führen die Verf. die gute Wirkung zurück.

Blennorrhoischer Rheumatismus. Arthralgien. Sero-purulenter Kniegelenkerguß. Autoserumtherapie-Heilung (Rhumatisme blennorrhagique, arthralgies, épanchement séro-purulent du genou; autosérotherapie-guérison), von J. Bardon. S. 311. Injektion des aus dem Kniegelenk gewonnenen Punktats subkutan.

Zwei Fälle von periurethralen nach der Urethra und nach außen zu offenen Abszessen ohne Fistelbildung durch Eucratol geheilt (Deux cas d'abcès péri-urétraux ouverts dans l'urètre et à l'extérieur guéris par l'eucratol, empêchant leur transformation en fistules), von E. Docteur-Bukarest. S. 313. Der Titel besagt alles.

Behandlung des Trippers mit Phytol (Traitement de la blennorrhagie par le phytol), von J. de Sard. S. 317. Empfehlung des französischen Präparates Phytol für alle Stadien des Trippers. E. Sklarz-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Die Erkrankungen der Haut, ein Handbuch für Studenten und Praktiker (Diseases of the Skin, a Manual for Students and Practitioners), von R. W. Mac Kenna. (Baillière, Tindall and Cox, London 1923.) Wie der Titel und auch die Vorrede des 440 Seiten umfassenden Buches es ausspricht, soll es zur Einführung in das Gebiet der Dermatologie und als Handbuch für den Praktiker dienen. Den so oft angestrebten Versuch, die Einteilung nach den Ursachen der Erkrankungen durchzuführen, macht auch der Verf., wo dies nicht durchzuführen ist, tritt eine Einteilung nach den klinischen Erscheinungen an deren Stelle. Als Einführung dient eine genaue Beschreibung der Anatomie und Physiologie der Haut und eine Terminologie der pathologischen Erscheinungen. Es folgen praktische Winke für die Untersuchungen und eine Besprechung der zur Verfügung stehenden Therapeutika. Bei den wichtigsten Erkrankungen ist die Differentialdiagnose in Tabellenform angeführt. Modern ist ein Kapitel über lokale Infektionsherde mit ihrer Wirkung auf andere Stellen im Organismus durch Abbauprodukte und Toxine und über Sensibilisierung durch artfremdes Eiweiß. Dieses Kapitel bildet eine gewisse Überleitung zu den folgenden, in denen die Gruppe der Urtikaria, Erythema exsudativum multiforme, Lupus erythematodes usw. behandelt werden. Eingehend wird auch die Syphilis der Haut dargestellt; Diagnose, Differentialdiagnose, Therapie und deren Technik. Rezepte sind bei den therapeutischen Vorschlägen am Ende der Kapitel angegeben; zur Vervollständigung ist im Anhang eine Sammlung von Rezepten nach den einzelnen Erkrankungen in alphabetischer Reihenfolge. 166 einfarbige Abbildungen dienen zur weiteren Erläuterung der Diagnosen und Differentialdiagnosen.

F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Die mikroskopische Ausrüstung des Arztes, von F. W. Oelze, Derm. Klinik Leipzig. (L. Voß, Leipzig 1924.) Das Büchlein will dem wissenschaftlich Arbeitenden eine Übersicht geben über die technischen Hilfsmittel, die ihm zur Verfügung stehen und seine Arbeit erleichtern. — Den weitaus breitesten Raum nimmt die Beschreibung des Mikroskops und seiner Hilfsapparate in Anspruch. Es folgt dann eine Zusammenstellung der Blutkörperzählapparate mit der Originalanleitung von Bürker. Am Schluß findet der Anfänger einige Ratschläge allgemeiner Art, die ihm vielleicht bei der Auswahl des für ihn passenden Mikroskops dienlich sind.

F. Landauer-Berlin.

Digitized by Google

Die Geschlechtskrankheiten in der Allgemeinpraxis, von R. Lenzmann-Duisburg. (Verlag von G. Fischer, Jena 1924.) Das 572 Seiten umfassende Buch besteht aus 14 Vorträgen, die für praktische Ärzte bestimmt sind. Lenzmann setzt beim Studium dieser Vorträge die Kenntnis der Pathologie der Geschlechtskrankheiten voraus. Er will keine lehrbuchmäßige Darstellung geben, sondern den Praktiker besonders darauf hinweisen, wie im bestimmten Krankheitsfall der Zusammenhang mit einer Geschlechtskrankheit und ihren Folgen erwogen werden muß. Ulcus molle, Tripper und Syphilis werden mit aller Ausführlichkeit besprochen. Es ist zu begrüßen, daß Lenzmann besonderen Wert auf die Beschreibung der syphilitischen Erkrankungen des Respirations- und Zirkulationsapparates (Aortitis luetica) legt, aber auch die Klinik der Syphilis anderer Körperorgane, die Syphilis des Nervensystems, Tabes und Paralyse, die kongenitale Syphilis, die Frage Syphilis und Trauma wird ebenso ausführlich besprochen. Alle diese Kapitel sind gut gelungen. Daß der Verf. den Tripper mit seinen Komplikationen in derartiger Breite behandelt, überschreitet eigentlich den Rahmen dieses Buches, denn, um nur etwas anzuführen, die instrumentelle Behandlung der blennorrhoischen Komplikationen muß vom geschulten Spezialisten und nicht vom praktischen Arzt ausgeführt werden. Das gleiche ist über die Feststellung der Heilung der Blennorrhoe und die Erteilung des Ehekonsenses bei Blennorrhoe und Syphilis zu sagen. Denn gerade hier treten oft die schwerwiegendsten Fragen an uns heran, die nur durch den auf diesem Gebiete besonders Erfahrenen beantwortet werden können. Wenn Lenzmann schreibt, daß selbst bei doppelseitiger Epididymitis relativ selten Zeugungsunfähigkeit eintritt, und er sie auf höchstens 25—40% schätzt, so steht diese Ansicht im Widerspruch mit allen autoritativen Forschern auf diesem Gebiet. Bei der Behandlung der Syphilis wird auch die Wismutbehandlung besprochen und hier verschiedene Präparate aufgeführt; größere Versuche stellte Verf. mit Milanol, Bisupen und Wismut-Diasporal an. Daß dem praktischen Arzt zur Sicherung des Erfolges am Schlusse einer Kur Sulfoxylat-Salvarsan empfohlen wird, kann nicht gutgeheißen werden, denn gerade Sulfoxylat-Salvarsan-Anwendung erfordert größte Erfahrung; das Präparat selbst eignet sich auch wohl am wenigsten zur Behandlung frischer Luesfälle. Lenzmann hält es für höchstwahrscheinlich, daß bei primärer Syphilis der Pat. nach einer Kur für immer von seiner Krankheit befreit ist und fügt zur Sicherung des Erfolges eine Kur hinzu. Auch hier, wo es sich doch um Behandlungsrichtlinien für den praktischen Arzt handelt, dürfte etwas weniger Optimismus am Platze sein. Das Kapitel „Spezielle Behandlungsmethoden" leidet eigentlich an Unübersichtlichkeit; der Leser wird hier mehr vermuten, aus den Krankengeschichten kann er nicht allzuviel entnehmen. Der Verf. geht bei der Dosierung des Neosalvarsans bei Männern nicht über 0,45 g und bei Frauen — mit geringsten Ausnahmen — nicht über 0,3 g hinaus. Das Buch als solches ist dem praktischen Arzt zu empfehlen, da er vieles Wissenswerte über die Syphilis der einzelnen Organe und die Folgezustände erfahren kann. Der Verf. stützt sich hauptsächlich auf eigene Erfahrungen, nur an wenigen Stellen werden Erfahrungen anderer Forscher mitgeteilt. Durch diese persönliche Note gewinnen manche Kapitel, andere Kapitel leiden wieder darunter.

A. Holländer-Köln a. Rh.

Röntgentherapie. Revision und neuere Entwicklung. Neun Vorträge von G. Holzknecht. (Sonderabdruck aus Röntgenologie, Bd. 2, H. 2, in Buchform. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1924.) In der Einleitung zu dieser Vortragsfolge gibt Verf. einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Tiefentherapie, die mit der Entdeckung der günstigen Einwirkung der Röntgenstrahlen auf einige Fälle von Leukämie und Pseudoleukämie im Jahre 1903 begann. Nach Einführung der Filtration und günstigen Resultaten an Mammakarzinomen und Erfolgen in der Gynäkologie kam die Überzeugung auf, daß man jedes Karzinom durch Bestrahlung vernichten könne, nur müsse man die richtige „Karzinomdosis" anwenden, die für alle Karzinome gleich angenommen wurde. Die Lösung dieses Problems wurde zu einem rein technischen, es handelte sich bloß darum, die richtige Dosis applizieren zu können, ohne durch Überdosierung Schädigung hervorzurufen und ohne andererseits durch Unterdosierung eine sog. „Reizwirkung" auszuüben, wobei man annahm, daß eine exakte Meßmethode der Röntgenstrahlen bereits sichergestellt sei. In den 9 Vorträgen weist nun der Verf. in einleuchtender Weise nach, daß viele der dieser Entwicklung der Tiefentherapie zugrunde liegenden Anschauungen irrig sind und dringend einer Revision bedürfen. I. Vortrag. Die Höhe der Röntgendosis vom biologischen Standpunkt. II. Vortrag.

Digitized by Google

Spezielle Dosierung, insbesondere in der inneren Medizin. III. Vortrag. Die häufigsten Ursachen der Röntgenschädigungen und ihre Vermeidung. IV. Vortrag. Abänderungen der Wintz-Warnekros-Dessauer-Wieserschen Methode der Tiefentherapie zwecks Vermeidung von Schädigungen. V. Vortrag. Über die sogenannte Reizwirkung der Röntgenstrahlen. Unter Berücksichtigung der über dieses Thema bisher veröffentlichten Arbeiten, unterzieht der Verf. die ganze Lehre von der sogenannten Reizwirkung schwacher Röntgenbestrahlungen einer kritischen Betrachtung und führt den Nachweis, daß weder das Arndt-Schulzsche sog. Gesetz, laut welchem jeder schwache Reiz fördert, jeder mittlere lähmt, jeder starke tötet, zu Recht besteht, noch auch die Resultate der bisher angestellten Versuche und Beobachtungen die Annahme der sogenannten Reizwirkung schwacher Röntgenstrahlen erfordern. Jedenfalls erscheint es gänzlich unbewiesen, daß Tumoren durch schwache Dosen schneller wachsen. Diese Behauptung wurde hauptsächlich aus Gründen industrieller Propaganda immer wieder vorgebracht. Bei den übrigen Affektionen haben sogar häufig kleine Dosen eine bessere Wirkung als große. Man kommt zum mindesten zu dem Schluß, daß die Reizwirkung, falls sie überhaupt existiert, eine viel geringere Bedeutung und Umfang hat, als bislang angenommen wurde. VI. Vortrag. Röntgentherapie. Nach kurzer Schilderung, wie sich die Röntgenbestrahlung in schnellem Siegeslaufe immer weitere Gebiete der Medizin erobert hat und gegenwärtig eines der wirksamsten Therapeutika geworden ist, geht der Verf. zu den einzelnen Indikationen für ihre Anwendung über. Wenn von den Karzinomen bisher auch nur bei Uteruskarzinomen, genauer Portio- und Zervixkarzinomen, in einem erheblichen Prozentsatz (etwa 20%) der Fälle durch Röntgenbestrahlung Heilung erzielt worden ist, so sind die Röntgenstrahlen doch auch bei den übrigen Karzinomen und überhaupt malignen Tumoren ein Adjuvans, das die Beschwerden verringert oder gar gänzlich nimmt und das Leben verlängert. Daß die Röntgenstrahlen nicht auf alle Karzinome gleichmäßig einwirken, liegt eben daran, daß „Karzinom" ein Sammelbegriff für sehr verschiedenartige Gebilde ist. Auch in diesem Vortrag nimmt der Verf. gegen die sog. „Reizwirkung" Stellung. VII. Vortrag. Gibt es eine Reizwirkung der Röntgenstrahlen? VIII. Vortrag. Über den gegenwärtigen Stand der Technik der räumlich homogenen Bestrahlung. Im Gegensatz zu den Bestrebungen der Anhänger der möglichst weitgehenden Homogenbestrahlung, läßt der Verf. die Homogenbestrahlung höchstens für die malignen Tumoren als erstrebenswert gelten, weist dagegen nach, daß bei recht vielen anderen Indikationen die Bestrahlung eines Teiles des Krankheitsherdes nützlicher ist als die Totalbestrahlung derselben, und daß es auch häufig empfehlenswert ist, die theoretisch beabsichtigte Homogenität zugunsten der empfindlichen umgebenden Organe zu vernachlässigen, so auch in der Hauttherapie. Eine exakte Homogenbestrahlung ist zur Zeit überhaupt noch nicht möglich, sondern sie leidet an großer Ungenauigkeit, außerdem sind die Homogenbestrahlungsverfahren äußerst kompliziert; in keinem Falle stehen sie aber in einem Verhältnis zur geringen medizinisch möglichen Genauigkeit, die mit einer gewissen Empfindlichkeit und Dosenbreite rechnen muß. IX. Vortrag. Über Karzinomdosis und über zeitliche Verteilung der Röntgenbestrahlung. Nach Erwähnung der Unhaltbarkeit der einheitlichen „Karzinomdosis" und der Nichtexistenz der sog. „Reizwirkung", schildert der Verf. die Resultate der „experimentellen Röntgenstudien zum Krebsproblem" von Nather und Schinz aus der Klinik Clairmont in Zürich an Mäusekarzinomen. Danach trat bei keiner Dosis eine Wachstumsförderung auf; mit zunehmender Dosis stieg die Wachstumsschädigung, aber nicht unbegrenzt; die höchsten einmaligen Dosen brachten neben schwerster Allgemeinschädigung abnehmende Wirkung auf den Tumor; die Röntgenempfindlichkeit des Karzinomstammes war nicht so groß, daß bei einmaliger Applikation auch nur ein Karzinom vollständig verschwunden wäre; dagegen verschwanden vollständig und dauernd mehrere Karzinome, welche 6mal mit 4 Tagen Intervall eine entsprechend verminderte Dosis erhielten. Die Nützlichkeit der Applikation von Teildosen führt der Verf. darauf zurück, daß, wie von anderen Verff. bereits nachgewiesen, die Empfindlichkeit der Zellen für Röntgenstrahlen während der Kernteilung, speziell im Stadium der Äquatorialplatte, am größten und außerordentlich viel größer als sonst ist. Da sich nun natürlich nicht alle Tumorzellen zu gleicher Zeit im gleichen histologischen Stadium befinden, so ist die günstige Wirkung einer zeitlichen Verteilung der Röntgenbestrahlung gut verständlich, da jeweils nur die in Kernteilung begriffenen Zellen vernichtet werden. Eine derartige Auffassung

Digitized by Google

würde gut passen zu der von Pordes vertretenen Anschauung, daß die Röntgenstrahlen wie ein mechanischer Insult auf die feinste Struktur der lebenden Substanz wirken, da bei der Kernteilung, bei der ja eine tiefgreifende Umlagerung der feinsten Strukturen vor sich geht, natürlicherweise die lebende Substanz viel labiler ist als sonst. E. Hornemann-Lüneburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Behandlung der mit diabetischen Symptomen auftretenden Syphilis (Treatment of Syphilis Coexistent with a Condition Simulating Diabetes), von J. E. Paullin und H. M. Bowcock-Atlanta. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 9, S. 702—705.) Ein Syphilitiker mit Diabetes mellitus wurde nach antisyphilitischer Behandlung völlig zuckerfrei. Eine Reihe derartiger Fälle aus der Literatur wird angeführt. Von Interesse ist das häufige Vorhandensein eines Tumors im Epigastrium und die Art der Erscheinungen: Übelkeit, Erbrechen, Anazidität, Gelbsucht, pathologische Stühle. Verf. nimmt an, daß anfangs nur eine interstitielle Pankreatitis besteht, die nach einsetzender Therapie verschwindet. Bei veralteten Fällen dürfte bereits eine dauernde Schädigung der Langerhansschen Inseln eingetreten und daher eine antisyphilitische Therapie machtlos sein. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Syphilis des Zentralnervensystems, einschließlich progressiver Paralyse, von H. Curschmann-Rostock. (M. m. W., 1924, Nr. 1, S. 16.) Nichts Neues. A. v. Notthafft-München.

Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta, von K. Loewenberg, Psych. Univ.-Kl. Hamburg. (Kl. W., 1924, Nr. 13, S. 531.) Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems und der Gefäße zeigen eine auffallende Parallelität, indem bei jeder der beiden Gruppen eine Mitbeteiligung des anderen Systems in etwa 30—33% beobachtet und vom Verf. neuerdings durch pathologisch-anatomische Statistik festgestellt ist. Dabei kann man beobachten, daß bei syphilitischen Nervenerkrankungen — und zwar kommen in dem Material des Verf. hauptsächlich Paralysen in Frage — die Aortitis mit oder ohne Aneurysma einen sehr gutartigen Verlauf nimmt und nur selten zu klinischen Symptomen führt. Neuerdings gewinnt der Umstand der Miterkrankung des Gefäßsystems bei Paralyse besondere Bedeutung, da die moderne Paralyse-Malariatherapie an die Funktionsfähigkeit des Herzens und der Gefäße große Anforderungen stellt. Die Inkubationszeit beider Krankheitsformen und ihr meistens schleichender Beginn entsprechen in den meisten Fällen einander vollkommen, so daß man auch hierin die Gewißheit des gleichzeitigen Auftretens und Vorkommens dieser beiden Erkrankungen sehen kann. E. Langer-Berlin.

Juvenile Tabes dorsalis mit Zerstörung der Hüften durch Charcotsche Krankheit (Juvenile Tabes Dorsalis with Destruction of Hips from Charcot's Disease), von Walter G. Elmer-Philadelphia. (M. Record, 1924, Bd. 119, Nr. 7. Pädiatr. Beil. S. 70—71.) 18jähr. Mädchen, bei dem die ersten Erscheinungen im Alter von 14 Jahren durch eine anscheinend traumatisch eingetretene Hüftgelenksluxation bemerkt wurden; ähnliche Erscheinungen traten später an der anderen, damals röntgenologisch normal befundenen Hüfte auf. Die Veränderungen erwiesen sich als völlige Zerstörungen des Femurkopfes und -halses mit Dislokation des Schaftes nach oben. Pat. bot später das völlige Bild einer angeborenen doppelseitigen Hüftgelenksluxation. Sichere Zeichen einer Tabes dorsalis, die im Kindesalter außerordentlich selten ist. E. Levin-Berlin.

Das Syndrom der Prätabes (zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Tabes aus klinischen Beobachtungen und Liquorbefunden), von A. Wittgenstein-Berlin. (M. m. W., 1924, Nr. 9, S. 269.) 210 Tabesfälle. WR: In Blut und Liquor negativ 50mal, bei negativem Blutbefund im Liquor positiv 57mal, beiderseits positiv 102mal und blutpositiv bei negativem Liquorbefund 1mal. Die hohe Zahl der blutnegativen

Digitized by Google

Fälle (im ganzen über 50%) beweist die Bedeutungslosigkeit einer negativen Serumreaktion bei Tabes. Doch schließt selbst negativer Liquorbefund die Diagnose Tabes nicht aus (25%). Der hohe Prozentsatz serumnegativer und liquorpositiver Fälle (35,8) geht weit über Eskuchens Zahl 9,3 hinaus. Die liquorpathologischen Fälle überwiegen bei weitem (etwa 3/4). Bei beginnender, aktiver Tabes ist das Lumbalpunktat krankhaft, bei abgelaufener normal. Vergleicht man unbehandelte Fälle mit normalem Liquor und unbehandelte mit pathologischem, so ergibt sich bei ersteren eine viel geringere Zahl progredienter Fälle. Auch auch diese zeigen mehr Neigung zu Intensität als zu Extensität. Deshalb hier viele Tabesfälle mit einem oder wenigen Symptomen. Bei den Fällen mit positivem Befund steigert sich auch die Progredienz von Jahr zu Jahr. Fälle mit höherem Zellgehalt im Liquor sind auch stärker an der Progredienz beteiligt. Extensives Fortschreiten verlangt die Anwesenheit von Spirochäten. Die WR ist der Ausdruck einer Spirochätose des Subarachnoidealraumes; sie läßt immer an eine Ausdehnung des Prozesses denken. Die schwache WR des Liquors entspricht den spärlichen Spirochäten, erhöhte Zellzahl zeigt einen aktiven meningealen Entzündungsherd an. Nur wo ein entzündlicher Prozeß vorhanden ist, kann die Tabes noch beeinflußt werden. Pathologischer Liquor erfordert unbedingt die Behandlung, um eine extensive oder intensive Ausdehnung zu verhindern. Daß noch seronegative, anscheinend spirochätenfreie Prozesse noch weiterschreiten, hängt mit sekundären Degenerationsprozessen oder dem Herantreten des Liquors an den Hintersträngen selbst (erhöhte Durchlässigkeit der Pia) zusammen. — Verf. meint nun, daß die Kombination von klinischen Wurzelsymptomen und tabischem Liquor als Prätabes zu bezeichnen und aufzufassen sei. Gerade am Anfang der Tabes stehen die sensiblen Reizerscheinungen, während später durch den Verlust der Nervenbahnen diese fehlen können. Solche an Anfangserscheinungen leidende Kranke konnten 16 beobachtet werden. Von diesen zeigte ein Teil im Laufe der Jahre die richtige Ausbildung der Tabes, ein anderer, bei dem der Liquor ausgeheilt werden konnte, verlor seine subjektiven Symptome. Die Prätabes ist scharf von der Tabes zu trennen. Während diese (dank der Durchlässigkeit der Pia) nur ganz geringe Dosen von endolumbalem Salvarsan (1/3 bis 6/10 mg) vertragen, kann dort 1—1¼ mg gegeben werden, ohne arsenotoxische Symptome auszulösen. Für die Diagnose und Wertung des prätabischen Syndroms ist das Fehlen oder Vorhandensein des Pupillarphänomens ohne Belang.

A. v. Notthafft-München.

Über die Bedeutung der Hämolysinreaktion für die Pathogenese der progressiven Paralyse, von V. Kafka, Serol. Abt. d. Staatskrkanst. u. Psych. Univ.-Kl. Hamburg-Friedrichsberg. (M. Kl., 1924, Nr. 14, S. 456—459.) Die Hämolysinreaktion ist im wesentlichen tatsächlich als Durchgängigkeitsreaktion anzusehen. Die Permeabilität ist bei Paralyse sicher erhöht, jedoch, wenn auch in geringerem Grade, auch bei anderen Syphilisformen und auch bei nichtsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Die Permeabilitätsprüfung muß auch mit chemischen immunbiologisch wirkenden körperfremden Stoffen geschehen; die Veränderungen bei Paralyse sind dabei quantitative und qualitative. Sitz der Durchgängigkeitsumstellung sind die Meningealgefäße, als Ursache ist die für die Paralyse charakteristische Form der chronischen Meningitis anzusprechen; ihrer Behebung geht wahrscheinlich der Umschlag der Hämolysinreaktion parallel.

E. Levin-Berlin.

Beschäftigung und progressive Paralyse (Occupation and General Paralysis), von M. Pollock und W. J. Nolan. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 6, S. 318; nach einer Veröffentlichung in New York State Hospital Quarterly.) An dem innerhalb eines gewissen Zeitraumes in New Yorker öffentlichen Krankenhäusern aufgenommenen Material fanden sich unter den Frauen 71,5%, die in häuslichem oder persönlichem Dienste beschäftigt gewesen waren. Den geringsten Prozentsatz zeigten der Reihe nach Postboten, Arbeiter, Pförtner, Straßenbahnführer, Personen im Druck- und Buchhandelgewerbe, einen hohen Prozentsatz Schauspieler, Ausschänker, Kellner, am niedrigsten standen in dieser Gruppe Kapitäne, Schiffer, Steuermänner. In den letzten Jahren litten ungefähr 20% der aufgenommenen Männer und 5% der aufgenommenen Frauen an Paralyse; ungefähr 20% der Todesfälle entfielen auf die Erkrankung. E. Levin-Berlin.

Über die Eisenreaktion bei Paralytikern, angestellt am Hirnpunktionsmaterial (vorläufige Mitteilung), von C. Peter-Marburg a. L. (M. m. W., 1924, Nr. 1, S. 12.)

Digitized by Google

Gehirnmaterial wurde mittels Punktion entnommen. Die Befunde von Spatz konnten bestätigt werden. Die Punktionsmethode wäre für zweifelhafte Paralysefälle von Bedeutung. A. v. Notthafft-München.

Ist die Hutchinsonsche Zahnanomalie beweisend für angeborene Syphilis? von K. Hochsinger, Kinderkrk.-Inst. Wien. (M. m. W., 1924, Nr. 20, S. 1012.) Verf. hält den Hutchinson-Zahn an und für sich nicht für beweisend, da er sich sowohl bei der kongenitalen Lues wie auch bei luesfreien Kindern auf dem Boden einer frühzeitig einsetzenden schweren Rachitis entwickelt. Daher beweist sein isoliertes Erscheinen auch nur den vorhergegangenen Ablauf der Rachitis. Bei kongenitaler Lues dagegen kommt er nur in Verbindung mit anderen Symptomen einer manifesten oder latent tardiven Lues vor. E. Langer-Berlin.

Bericht über das Schicksal ausgiebig behandelter Syphiliskinder, Friedrich-Waisenhaus Berlin-Rummelsburg, von Gertrud Meyer. (Arch. f. Kindhlk., Bd. 74, H. 2/3, S. 172.) Die Abhandlung stellt eine Fortsetzung der 1918 erschienenen gleichen Inhaltes dar, vertieft und erweitert durch die Ergebnisse der letzten fünf Jahre. Berücksichtigt wurden nur Kinder, die das 1. Lebensjahr überschritten hatten und bei denen das Ende der Behandlung 1 Jahr zurückliegt, nicht dagegen luetische Säuglinge. Es handelt sich um 311 Fälle, von denen 127 die Behandlung ganz durchmachten, 31 unvollständig, 153 konnten nicht untersucht werden. Von 311 starben 25,4%, 2 davon an progressiver Paralyse, die anderen an Tbc. und den verschiedenen Kinderkrankheiten. Von den 127 durchbehandelten ergab die Nachuntersuchung folgende Resultate. A. Körperliche Erscheinungen: Bei frühzeitig behandelten Kindern keine, bei späteren nur solche Erscheinungen, die bei Beginn der Behandlung schon vorhanden waren. Entstellung selten. Bei 17 Kindern Sattelnase, bei 10 Hutchinsonzähne, 2 Kinder taubstumm, 1 Kind stark, 7 in geringerem Grade schwerhörig, 1 Kind blind, bei 6 Sehvermögen beeinträchtigt. Anisochorie und mangelhafte oder Fehlen der Pupillenreaktion bei 21. Nervensystem wenig betroffen; Patellarreflex 7mal schwer auslösbar, 2mal rechts und links von verschiedener Stärke, 2mal fehlend, 1mal Epilepsie, 2mal Lähmungen mit Besserung nach Behandlung. B. Geistige Entwicklung: Einteilung in 4 Gruppen, 1 normal (44%), 2 leicht herabgesetzt (45,6%), 3 stark herabgesetzt (7,9%), 4 idiotisch (2,4%). Gruppe 1 und 2 ergibt 89,7% sozial brauchbarer Menschen. Das psychische Verhalten schwer zu beurteilen, wegen Abstammung, Milieu. Praktische Berufe (Arbeiter, Lehrlinge, Köche, Dienstmädchen) üben jetzt 30 aus, und zwar völlig zufriedenstellend. 69 besuchen die Schule (Hilfsschule) und kommen gut mit. Über den Rest, 28, konnte nichts ermittelt werden. C. Ergebnisse der serologischen Prüfung. Die 127 Fälle wurden nach drei verschiedenen Arten behandelt. Gruppe 1: nur mit Hg-Einreibungen oder -Injektionen, durchschnittlich 6 Kuren (10 Kinder). Gruppe 2: Hg und Altsalvarsan oder einige Injektionen Neosalvarsan (24 Kinder). Gruppe 3: 12 Kalomel, 8 Neo, neuerdings 12 Kolomel, 12 Neo, drei, vier und mehr Kuren, bis WR negativ (71 Kinder). 4 Krankengeschichten fehlen. Bei 98,4% blieb WR dauernd negativ, bei einer Beobachtung nicht unter 1 Jahr nach der letzten Behandlung, 59% wurden 5 Jahre und länger beobachtet. In einem Falle heiratete ein Mädchen, gebar ein gesundes (völlig frei von Erscheinungen) Kind, auch war die WR bei der Mutter negativ. Besonders auffällig ist das Ergebnis, daß gerade für Kinder von 4—14 Jahren ein ausreichender therapeutischer Einfluß sehr schwierig ist, es wurden 7—19 Kuren vorgenommen.
F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Aussprache über angeborene oder ererbte Syphilis (Discussion on Congenital or Inherited Syphilis). (Sitzung der Medizinisch-Chirurgischen Gesellschaft in Edinburgh vom 6. Februar 1924. Edinburgh m. J., 1924, Bd. 31, Nr. 5, s. Verhdlgn. 97 bis 128.) Einleitendes Referat von David Lees. Die materne Übertragung ist die bei weitem häufigste, doch wird auch die paterne als möglich zugegeben. Erstere hat einen stärkeren Einfluß auf die Vererbung als letztere, am größten ist die Virulenz bei Erkrankung beider Eltern. Eine große Rolle spielt der Zeitpunkt der Erkrankung und die Behandlung der Eltern. Während der Schwangerschaft findet wahrscheinlich eine Bildung von Fermenten statt, die die Virulenz der Spirochäten beeinflussen, das erklärt die Geburt anscheinend gesunder Kinder in einer Serie von Aborten oder schwer syphilitischen Kindern. Die kongenitale Syphilis beginnt stets als Allgemeinerkrankung, die Schwere hängt von dem Zeitpunkt des intrauterinen Lebens, zu dem die Infektion erfolgte, ab. Die Diagnose erfordert eine eingehende Untersuchung der Eltern auf Syphilis. Die WR wird in 95% der Fälle

Digitized by Google

mit manifesten Erscheinungen positiv befunden. Die Luetinprobe soll in 96% der Fälle positiv ausfallen, sie wird durch Behandlung weniger beeinflußt, doch kommt sie auch häufig in nicht-spezifischen Fällen, besonders in 99% mit Jod behandelter Erkrankungen vor. Die Diagnose auf Grund erfolgreicher positiver Erfolge spezifischer Behandlung darf nur mit großer Vorsicht gestellt werden. Schilderung der klinischen Erscheinungen an der Haut (besonders pathognomonisch „Ekzema oris syphiliticum") und ihren Anhangsgebilden, den Schleimhäuten (Coryza nicht pathognomonisch), den Zähnen (die Hutchinsonsche Veränderung fehlt häufig, regelmäßiger ist die von Moon beschriebene Veränderung des ersten bleibenden Molaren zu finden), Knochen und Gelenken, Lymphdrüsen (häufig sekundäre tuberkulöse Infektion), Auge, Ohr, respiratorischem und kardiovaskulärem System, Eingeweiden (paroxysmale Hämoglobinurie stets spezifisch), endokrinen Drüsen (ihre Störungen werden für die häufigen Dystrophien der kongenitalen Syphilis in Anspruch genommen), Zentralnervensystem (juvenile Tabes, Hydrozephalus, Epilepsie, Littlesche Krankheit, Schwachsinn). Die kongenitale Syphilis prädisponiert zu zahlreichen anderen Erkrankungen, es soll differentialdiagnostisch stets an sie gedacht werden. Bei Neugeborenen mit schweren Erscheinungen ist die Prognose schlecht; treten die Erscheinungen erst später auf, so ist die Prognose für die Erhaltung des Lebens besser, doch sind oft schon schwere, irreparable Organveränderungen eingetreten. Prophylaxe besteht in energischer Behandlung jeder erworbenen Syphilis, Verhinderung von Heirat und Konzeption vor erfolgter Heilung. Tritt Schwangerschaft vor Erkennung der Syphilis ein, so müssen beide Eltern, besonders die Mutter, auch bei Fehlen von Erscheinungen, intensiv behandelt werden. Salvarsan kommt in erster Linie in Betracht, Hg soll abwechselnd damit, nicht gleichzeitig gegeben werden. Neugeborene mit schweren Haut- und Schleimhauterscheinungen sollen möglichst in den ersten Stunden nach der Geburt behandelt werden, zunächst Salvarsan intravenös, dann Sulfarsenol intramuskulär kombiniert mit Hg, dessen Wirksamkeit bei innerer Darreichung viel geringer ist. Wismut ist anscheinend wirksamer als Hg. Die Wirksamkeit der Behandlung nach Schwinden der Erscheinungen wird am besten nach der Gewichtszunahme beurteilt. Bei Kindern von 1 Jahr an ist Jod, besonders Jod-Eisensirup zwischendurch zu geben. Die Behandlung muß sehr lange fortgesetzt werden. — Aussprache: Leonard Findlay-Glasgow glaubt, daß das Vorkommen der kongenitalen Syphilis sehr überschätzt wird; er bringt statistische Nachweise über die WR, die bei 98% sicherer, 75% wahrscheinlicher, 21% fraglicher kongenitaler Syphilis positiv war, während sie in 58 Fällen sicher nicht vorliegender Erkrankung negativ ausfiel; jedoch ist positiver Ausfall bei Neugeborenen nicht beweisend, da Antikörper von der Mutter auf das Kind übergehen und eine positive Reaktion bewirken können, die jedoch, wenn keine Spirochäten vorhanden sind, die neue Antikörper bilden, infolge allmähliger Ausscheidung der von der Mutter übergegangenen, dann negativ wird. Bei der Behandlung der syphilitischen Kinder wird, wenn man den Ausfall der WR zugrunde legt, eine Heilung nicht erzielt; als Behandlung par excellence muß die prophylaktische bezeichnet werden, deren gute Erfolge in einer tabellarischen Übersicht über die Geburten bei 21 Familien vor und nach der Behandlung veranschaulicht werden. Nach Behandlung der Mutter während einer Schwangerschaft werden später weitere gesunde Kinder auch ohne erneute Behandlung erzielt, auch wenn bei ihnen die WR nicht negativ geworden ist. — B. P. Watson: Schwache positive WR bei Schwangeren ist kein diagnostisches Zeichen für Syphilis. — J. V. Paterson weist auf das seltenere Vorkommen kongenitaler Syphilis in der Privatpraxis hin. Die WR hat vom Standpunkt des Ophthalmologen aus für die Diagnose nicht allzuviel geleistet. Die Erfolge der neueren Behandlungsmethoden für die Erhaltung der Funktion des Auges sind gute. — J. S. Fraser hat mit keiner Behandlung Erfolge bei der auf kongenitaler Syphilis beruhenden Taubheit gesehen. — Arthur Sinclair gibt einen Überblick über die Augenerkrankungen bei 116 Fällen kongenitaler Syphilis. E. Levin-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. September 1924 | Nr. 38 | Band 79

Zur Stovarsolfrage[1]).

Von

Dr. Josef Schumacher in Berlin.

Seit längerer Zeit wird das von Tréfouel nach den Anweisungen von Fourneau hergestellte Arsenpräparat 190, dem die Autoren den Namen Stovarsol beilegten, von Levaditi und seinen Mitarbeitern einer klinischen Prüfung unterzogen. Besonderes Aufsehen mußten die Angaben der Autoren erregen, daß es mit diesem Präparat möglich sei, mit Syphilis infizierte Versuchstiere und Menschen, die sich einer syphilitischen Infektion ausgesetzt hatten, prophylaktisch vor dem Ausbruch der Krankheit zu schützen, würde es doch in der Tat einen großen Fortschritt in der Syphilisprophylaxe bedeuten, wenn wir imstande wären, den ganzen Menschen durch orale Einverleibung eines Medikamentes vor einer syphilitischen Infektion zu bewahren. Aus diesem Grunde ist es daher nicht verwunderlich, wenn in letzter Zeit sich auch zahlreiche deutsche Kliniker mit der Prüfung des Mittels befassen. Bisher hat sich dem Mittel ablehnend gegenüber v. Zumbusch (M. m. W., 1924, S. 812) geäußert, und Pinkus[2]) warnt mit Recht davor, das Mittel vor eingehender klinischer Prüfung als sicheres Prophylaktikum hinzustellen, ohne daß man sich vorher Rechenschaft darüber abzulegen versuchte, ob das Mittel aus chemischen Gründen überhaupt dazu in der Lage ist. Man greift das Problem an ganz genau wie vor 20 Jahren, als ob ein Paul Ehrlich nicht gelebt hätte, als ob wir nichts über den chemischen Aufbau der Spirochaeta pallida wüßten und auch nicht näher inzwischen über die Pharmakologie des Salvarsans orientiert worden wären. Diese Indolenz chemischen Fragen gegenüber hat dieselbe Ursache wie früher, die viel zu geringe Vertiefung vieler Biologen in rein chemische Fragen, statt wie nur wenige aus den Erfolgen eines Paul Ehrlichs etwas gelernt zu haben. Man vergißt zwar nicht, daß für die Wirkung eines Chemotherapeutikums vor allem seine Umwandlung im Organismus in Betracht kommt, erinnert sich aber offenbar zu wenig der Tatsache, daß auch Tierversuche nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden können, denn gerade bei denjenigen Präparaten (und dazu gehören fast alle bisher gebrauchten Arsenpräparate), die im Organismus vor ihrer

[1]) Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrag Worms. 10. Tagung der Deutschen Verein. f. Mikrobiol. Göttingen, Juni 1924. Der geringen dort zur Verfügung stehenden Zeit wegen blieben die kurze Einleitung (Absatz 1) und die Untersuchungen über die chemische Konstitution des Stovarsols unerörtert, die erst kürzlich vorgenommen wurden. — [2]) Med. Klinik, 1924, Nr. 22.

Digitized by Google

Wirkung eine Umwandlung erfahren, kann diese im menschlichen Organismus eine ganz andere sein als im Tierkörper. Dafür gibt es ja viele Beispiele. Auch Bayer 205 [1]) wirkt nicht in jedem Tierkörper gleich intensiv auf die Infektionserreger.

Wenn naturgemäß auch der Tierversuch uns erst eine definitive Antwort über die Brauchbarkeit eines Medikamentes geben kann, da wir über viele chemische Prozesse in vivo noch mehr als mangelhaft unterrichtet sind und die klinische Erprobung am Menschen diejenige Instanz ist, die über den Wert oder Unwert neuer Präparate definitiv entscheidet, so brauchen wir zur Abgabe eines vorläufigen Urteils [2]) gerade über ein neues Arsenpräparat, beispielsweise des Stovarsols, vorerst keine Versuchstiere, sondern die Formel, denn sie setzt uns jetzt bereits in den Stand, Betrachtungen darüber anzustellen, ob das Mittel überhaupt zu dem beabsichtigten Zweck brauchbar ist. Unglaublicherweise ist aber diese Formel des Stovarsols bisher in keiner deutschen Arbeit zu finden, und da, wo man die Formeln für die Arsinsäuren, wie in der Arbeit von F. Pinkus, findet, sind sie falsch. Ebenfalls irreführend sind die chemischen Bezeichnungen für das Stovarsol, und nur an einer ganz versteckten Stelle ist einmal die richtige exakte chemische Bezeichnung auffindbar, so daß ich erst eine teilweise Konstitutionsaufklärung des Stovarsols vornehmen mußte, um mich eingehender über die Brauchbarkeit des Stovarsols orientieren zu können. Wir kommen darauf unten noch zurück.

Wenn ich mich daher hier vom rein theoretischen Standpunkt aus über den prophylaktischen und therapeutischen Wert des Stovarsols äußere, so geschieht das, da ich auf Grund 10jähriger Untersuchungen eine ziemliche, nach neueren noch unpublizierten Befunden eine genaue Orientierung über die Wirkungsweise des Salvarsans besitze, worüber ich bereits vor einem Jahre auf dem Dermatologenkongreß in München eingehend nebst Bekanntgabe des Beweismaterials berichtet habe. Die Kenntnis dieser Dinge gestattet uns jetzt bei einem neu [3]) auftauchenden Arsenpräparat ziemlich genau vorauszusagen, ob ein solches Präparat prophylaktische und therapeutische Bedeutung besitzen kann und wie groß diese günstigenfalls ist. Ehe wir das Stovarsol einer diesbezüglichen kritischen Betrachtung unterziehen, wollen wir uns einmal erinnern, welche Anforderungen wir heute an ein Antiluetikum stellen müssen, das wie das Salvarsan direkt und optimal spirillozid wirken soll [4]). Wir

---

[1]) Persönliche Mitteilung von Herrn Geheimrat Kleine. — [2]) Ich lege Wert auf die Feststellung, daß ich bei Abgabe meines Urteils über Stovarsol in Göttingen weder das Präparat gesehen hatte, noch andere Arbeiten als diejenige von Levaditi (Deutsche Übersetzung seiner Rede im Institut Pasteur von Dr. Heymann) und Pinkus kannte. Die französischen Originalarbeiten waren mir leider sämtlich unzugänglich. — [3]) Daß Ehrlich die Arsinsäuren bereits kannte, setze ich als bekannt voraus. — [4]) Vanadiumpräparate erscheinen mir aus rein chemischen Gründen noch aussichtsreicher als Arsenverbindungen. Leider habe ich diesbezügliche Untersuchungen, die mir nun schon seit 1916 vorliegen, noch nicht praktisch verwerten können. Unser Ziel müssen jedoch Präparate sein, die weder Metalle noch Metalloide enthalten. Solche stark reduzierend wirkende Präparate herzustellen sind wir in der Lage, ich selbst hatte mich bis jetzt leider nicht trotz 8jähriger Bemühung der Mitarbeit einer chemischen Fabrik erfreuen können, der ich bestimmte Angaben zu machen in der Lage wäre.

Digitized by Google

formulierten unsere diesbezüglichen Anforderungen in einer knappen Zusammenfassung des erwähnten Vortrages[1]) damals kurz dahin, daß ein solches Präparat

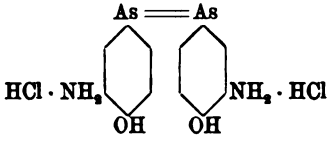
1. imstande sein müsse, noch besser eines seiner langsam in vivo entstehenden Umwandlungsprodukte mit der lebenden Zelle in chemische Reaktion treten zu können,

2. auf oxydative Synthesen hemmend einzuwirken in der Lage sein müsse,

3. zur Erlangung einer möglichst optimalen Wirkung starke Reduktionskraft besitzen müsse, die, wie schon in München erwähnt, auch noch nach seiner Bindung an die Zelle erhalten sein müsse, was von eminenter therapeutischer Bedeutung ist[2]),

4. möglichst ein Körper basischer Natur sein müsse, möglichst frei von sauren Gruppen (keine carboxyl. und sulfurierten Derivate), Eigenschaften, die bei den Arsenpräparaten fast nur denen mit IIIwertigem Arsen zukommen.

Betrachten wir daraufhin zuerst noch einmal das Salvarsan,



so erkennen wir, daß es allen diesen Anforderungen im strengsten Sinne gerecht wird.

ad 1. Das Salvarsan reagiert zwar als intaktes Molekül nicht mit der lebenden Zelle[3]), doch tritt diese Reaktion sofort ein, wenn wir es beispielsweise durch Durchsaugen eines Luftstromes oxydieren. Die eintretende Reaktion dieser Salvarsanoxydationsprodukte mit der Zelle erkannten wir dann sehr gut bei Nachbehandlung solcher Zellen[4]) mit ammoniak. $AgNO_3$-Lösung oder noch besser mit Osmiumsäure. Das

---

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 145, S. 364ff. — [2]) Es schmälert Ehrlichs ungeheures Verdienst in keiner Weise, daß ihn bei der Herstellung seines optimalst wirkenden Präparates, des Salvarsans, chemisch andere Ideen leiteten. Bekanntlich wollte er oben am Arsenrest giften, unten am Benzolrest entgiften. „Ich habe eigentlich seit langen Jahren gewissermaßen instinktiv immer die Vorstellung gehabt, daß bei therapeutisch wirksamen Benzolderivaten, welche 2 differente pharmakodynamische Substituenten enthalten, von denen einer salzbildend wirkt (OH-, NH_2-Gruppe) eine Erhöhung der Wirkung eintreten müßte, wenn ein dritter Substituent in ortho-Stellung zur salzbildenden Gruppe tritt" (zitiert nach Ehrlich und Hata). Daß er auf Grund dieser an sich nicht richtigen Überlegung (sonst müßten alle das Hydroxyl in ortho-Stellung auch zur substituierten NH_2-Gruppe enthaltenden Präparate optimal wirksame Substanzen sein) gerade auf diese Weise stark reduzierend wirkende Körper schuf, ist um so erfreulicher. Die ungeheuere therapeutische Bedeutung der stark reduzierenden Wirkung des Salvarsans auch noch nach seiner Bindung an die Zelle konnte Ehrlich natürlich vor Aufklärung des chemischen Aufbaues der Spirochäta pallida nicht bekannt sein. Er betont auch nirgends die Bedeutung der starken Reduktion, ja er erwähnt diese nicht einmal, soweit mir die Literatur bekannt ist. — [3]) Man kann ja gerade mit Hilfe von Neosalvarsan in einer Kultur die Anzahl der lebenden und toten Keime nebeneinander bestimmen. (Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig. 89, S. 207.) — [4]) Biologisch äußern sich diese Verhältnisse korrespondierend darin, daß Salvarsan in vitro Spirochäten nicht abtötet, die Arsenoxyde aber selbst in einer Verdünnung von 1:10 Millionen.

Digitized by Google

Verdienst Ehrlichs besteht ja gerade darin, daß es ihm gelang, dem Salvarsan den stürmisch toxischen Effekt zu nehmen, der seinen stark spirillozid wirkenden Umwandlungsprodukten, den Arsenoxyden zukommt, da diese aus dem Salvarsan infolge dessen chemischer Konstitution erst langsam in statu nascendi im Körper entstehen können. Darauf beruht die geringere Giftigkeit des Salvarsans gegenüber den erheblich toxischer wirkenden Aminophenolarsenoxyden.

ad 2. Diese Forderung wird vom Salvarsan erfüllt durch die Anwesenheit des Arsens, dessen hemmender Einfluß auf Oxydationen und oxydative Synthesen schon seit langer Zeit bekannt ist[1]).

ad 3. Die außerordentlich starke Reduktionskraft des Salvarsans läßt sich ohne weiteres nachweisen. Sie beruht auf der Intaktheit seiner reduxophoren Gruppen, worunter wir damals die OH- und NH_2-Gruppen in ihrer Gesamtheit verstanden, was sich ohne weiteres dadurch beweisen läßt, wie ich Ihnen in München bereits ausführte, daß diazotiertes Salvarsan nicht mehr reduziert. Wäre nämlich die Reduktionswirkung des Salvarsans an die beiden OH-Gruppen in ihrer Gesamtheit geknüpft oder gar an die Arsenogruppen, so müßte auch diazotiertes Salvarsan reduzieren, was aber nicht der Fall ist. Daß die Reduktionskraft des Salvarsans auch noch nach seiner Bindung an die Zelle erhalten ist, zeigten Ihnen damals die demonstrierten Bilder (lebende Hefe mit oxydiertem Salvarsan behandelt, gewaschen und mit ammoniak. $AgNO_3$ oder Osmiumsäure behandelt, wurde braun, resp. schwärzte sich noch, ebenso wie die in vivo mit Salvarsan behandelten Spirochäten Lenhoffs), womit nicht nur bewiesen wurde, daß die Salvarsanumwandlungsprodukte auch in vivo von der lebenden Zelle gebunden werden, sondern daß auch die Reduktionskraft noch nach der Bindung an die Zelle erhalten war und der von Ehrlich supponierte Aminophenolozeptor in der Zelle nicht existiert[2]).

ad 4. Das Salvarsan ist als Präparat mit IIIwertigem Arsen ein basischer Körper und besitzt weder eine schwach saure COOH-, noch eine etwas stärker saure SO_3H-Gruppe.

Kommen wir nun nach diesen zum Verständnis erforderlichen Betrachtungen zum Stovarsol.

a) Chemie des Stovarsols.

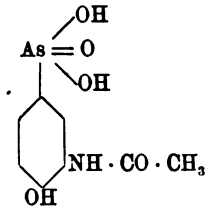
Das Präparat wird in dem Vortrag von Levaditi als Azetyl-oxy-amino-phenyl-arsinsäure (Übersetzung von Heymann, Berlin) bezeichnet, eine Bezeichnung, die die anderen Autoren übernehmen. Nur in der Ankündigung des Vortrages von Krösl-Insbruck zur Naturforscherversammlung[3]) findet man die exakte Bezeichnung, aus der die Konstitution

---

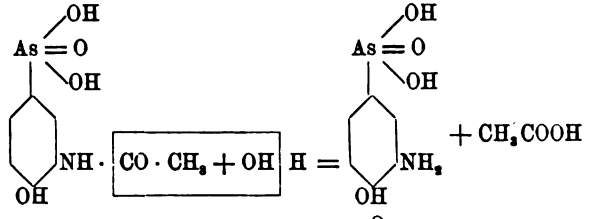
[1]) Auch Sieburg (Zschr. f. physiol. Chemie, Bd. 97, S. 53ff.) weist bereits auf die oxydationshemmende Wirkung des Arsens hin. Ich komme auf seine Arbeit ausführlicher in meiner Publikation über die Wirkungsweise des Salvarsans noch zurück. — [2]) Um Verwechslungen vorzubeugen, sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, daß zur parasitiziden Wirkung nur das Entstehen des Komplexes As = O in vivo erforderlich ist. Starke Reduktionskraft ist also nur Vorbedingung für ein Präparat mit optimalem therapeutischen Index. — [3]) Derm. W., 1924, Bd. 79, S. 868.

Digitized by Google

hervorgeht: p-Oxy-m-azetylamidophenylarsinsäure. Demnach kommt dem Präparat die Formel zu:



Diese unsicheren Angaben[1]) veranlaßten mich, die Konstitution des Stovarsols zu ermitteln, soweit ich als Nichtfachchemiker dazu in der Lage war. Wir sahen oben beim Salvarsan, daß dessen Reduktionskraft an die Intaktheit sowohl der OH- als auch der NH_2-Gruppe gebunden ist und sehen hier beim Stovarsol, daß der eine Wasserstoff der NH_2-Gruppe durch den Essigsäurerest (Azetyl) substituiert ist. Damit ist die Intaktheit der reduxophoren Gruppen nicht mehr vorhanden, das Präparat wird daher in vitro nicht mehr reduzieren, was der Fall ist. Löst man nämlich einen Teil der Substanz (um eine Verseifung zu verhüten) in Ammoniak und gibt ammoniak. Silbernitratlösung in der Kälte zu, so tritt keine Reduktion auf. Dieser Befund spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits dafür, daß der Azetylrest tatsächlich in die Amidogruppe eingetreten ist. Dann muß aber Stovarsol nach der Behandlung mit NaOH, wobei der Azetylrest abgespalten wird, reduzieren, was ebenfalls der Fall ist. Damit ist bewiesen, daß der Acetylrest tatsächlich an der NH_2-Gruppe sitzt, gemäß der oben angegebenen Formel. Der Prozeß verläuft nach folgender Gleichung, wobei man das Wiedererscheinen der reduxophoren Gruppen (OH- + NH_2-Gruppe) beobachten möge:



Stovarsol — Wasser — p-Oxy-m-amidophenyl-arsinsäure — Essigsäure

Die Entazetylierung wurde auf folgende Weise vorgenommen: 0,25 g Stovarsol wurden mit ungefähr 50 ccm destiliertem Wasser und etwas NaOH in einem Becherglas ½ Stunde lang gekocht. Nach Abkühlen wurde das Filtrat mit ammoniak. $AgNO_3$-Lösung versetzt, worauf beim Erwärmen fast momentan eine tiefschwarze Verfärbung auftritt, manchmal unter Abscheidung eines Silberspiegels im Reagenzglas. In der Kälte erfolgte die Reduktion des Silbers langsamer.

[1]) Auch in den Annoncen der das Präparat vertreibenden Firma ist die chemische Bezeichnung des Stovarsols nicht exakt. Einmal ist es Acetyl-oxy-aminophenylarsinsäure, das andere Mal Oxy-acetylaminophenylarsinsäure (einmalig im Groß-Berl. Ärzteblatt vom 2. August 1924).

Digitized by Google

Weiter spricht chemisch für das Auftreten einer Amidogruppe im Stovarsol nach der Entazetylierung die Tatsache, daß das so behandelte Stovarsol sich jetzt diazotieren und mit Resorzin in alkal. Lösung zu einem roten Farbstoff kuppeln läßt.

Die nach der Entazetylierung eintretende Reduktion spricht weiter für das Vorhandensein einer OH-Gruppe, deren Gegenwart noch dadurch zu beweisen versucht wurde, daß Stovarsol als Phenolabkömmling mit diazotierter Sulfanilsäure einen Farbstoff liefern mußte, was der Fall ist. Den Fachchemikern stehen ja noch weitere Reaktionen zur Hand, um auch die Stellung der einzelnen Gruppen untereinander zu beweisen, was uns hier nicht interessiert, vielmehr nur der Nachweis, daß nach Entazetylierung das Stovarsol sowohl eine OH- als auch eine NH_2-Gruppe besitzt.

Betrachten wir nach diesen Voruntersuchungen das Stovarsol darauf hin, ob es den Anforderungen entspricht, die wir an ein arsenhaltiges Chemotherapeutikum gegen Lues jetzt stellen müssen.

ad 1. Diese Forderung wird in vitro nicht erfüllt, ebenso wenig wie beim Salvarsan. Denn das Stovarsol enthält V-wertiges Arsen und muß daher in vitro auf Spirochäten wirkungslos sein. Maßgebend ist natürlich seine Umwandlung in vivo, auf die wir noch zurückkommen.

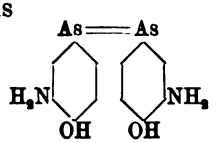
ad 2. Dieser Forderung entspricht das Stovarsol, da es arsenhaltig ist.

ad 3. Diese Forderung erfüllt das Stovarsol ebenfalls nicht in vitro. Es reduziert nicht, wie wir sahen, kann daher auch nach seiner Bindung an die Zelle nicht reduzieren.

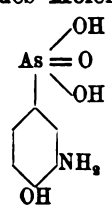
ad 4. Auch dieser Forderung wird das Stovarsol nicht gerecht, da es kein basischer Körper mit III-wertigem Arsen ist, sondern saure Gruppen enthält. Ob ein solches Präparat nun carboxyliert oder sulfuriert ist, wie die diesbezüglichen therapeutisch schlecht wirksamen Salvarsane, oder ob es wie im Falle des Stovarsols arsaniliert ist, ist gleichgültig.

b) Pharmakologie des Stovarsols.

Wir müssen hier aus didaktischen Gründen die Pharmakologie des Salvarsans aus unserem Münchener Vortrag kurz wiedergeben. Daß die Umwandlung des Salvarsans



nicht gleich unter Sprengung des Moleküls und Oxydation zu



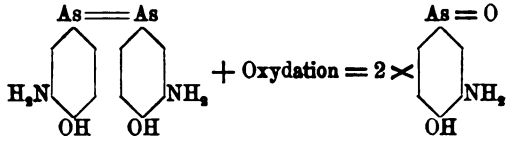
p-Oxy-m-amidophenylarsinsäure

erfolgt, sondern daß erst eine Zwischenstufe der Oxydation, höchstwahrscheinlich die Bildung von

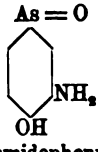
Digitized by Google

p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd [1])

gemäß der Gleichung

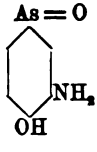


bei der Umwandlung in vivo erfolgen muß, läßt sich beweisen. Schon Sieburg (l. c.) schreibt, daß in jedem Fall im Tierkörper bei den Arsenoverbindungen die Sprengung der toxophoren As = As-Bindung eintreten müsse. Ob der oxydative Abbau von Arsenoverbindungen zu Arsinsäuren über die Arsenoxydstufe verlaufe und hier gewissermaßen einen Moment Halt mache, sei zwar nicht bewiesen, aber nicht unwahrscheinlich, da diese Form in noch höherer Verdünnung wie As_2O_3 Lebewesen in vitro abtöte, was man zum Teil einmal ihrem auf Grund geänderter Löslichkeitsverhältnisse stärker gewordenerem Eindringungsvermögen in den Protoplasmaleib zuschreiben könne, zum Teil aber auch wohl der mindestens ebenso großen Reaktionsfähigkeit bezüglich der Sauerstoffübertragung wie bei der arsenigen Säure zuschreiben müsse. Wie oben bereits erwähnt, läßt sich die primäre Oxydation des Salvarsans zu



p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd

aber per exclusionem beweisen. Fest steht, daß das Salvarsan in vitro Spirochäten nicht abtötet, aber auch seinen höheren Oxydationsstufen, den Oxyamidophenylarsinsäuren diese spirillozide Wirkung fehlt. Andererseits kommt sie aber seinen niederen Oxydationsstufen, den Oxyamidophenylarsenoxyden in ganz hervorragendem Maße zu. Würde also die Oxydation des Salvarsans in vivo gleich bis zu den Arsinsäuren fortschreiten, so wäre eine spirillozide Wirkung in vivo undenkbar, und gerade das Gegenteil ist der Fall, womit bewiesen erscheint, daß die Oxydation des Salvarsans primär zu

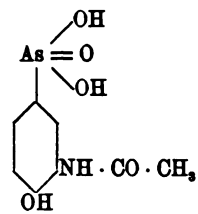


[1]) Gegen die Annahme, daß nur dieser Körper als wirksame Substanz in Frage kommt, die von den Spirochäten gebunden wird, spricht mir die Tatsache, daß der therapeutische Index des Salvarsans noch optimaler ist als derjenige des Arsenoxyds, während sie identisch sein müßten, wenn nur Arsenoxyd an die Spirochäten gebunden würde.

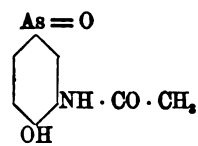
Digitized by Google

erfolgen muß. Sonst könnte ja auch die lebende Spirochäte in vivo kein Salvarsan gebunden enthalten (Osmiumsäureprobe LENHOFFS, ammoniak. Silbernitratprobe SCHUMACHERS), wenn intaktes Salvarsan in vivo vorhanden wäre oder schon die Arsinsäuren zugegen wären, denn wir sahen ja auch bei den Hefezellen, daß nur das nicht hoch oxydierte Salvarsan gebunden wird.

Nun ist es ja absolut klar, wie oben schon erwähnt, daß auch beim Stovarsol nicht die Verhältnisse in vitro, sondern diejenigen in vivo für den therapeutischen Wert des Stovarsols maßgebend sind, und wir wollen zusehen, ob das Stovarsol dann den erwähnten Anforderungen entspricht und wie seine Umwandlung in vivo voraussichtlich erfolgt. Wenn das Stovarsol

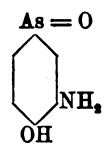


überhaupt eine therapeutische Wirkung entfalten soll, so muß es zu folgendem Körper umgewandelt werden:



p-Oxy-m-azetylamidophenylarsenoxyd

Dazu ist erforderlich, daß es in vivo reduziert wird. Soll es jedoch eine optimale Wirkung in therapeutischer Hinsicht entfalten, so muß eine Umwandlung zu



p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd

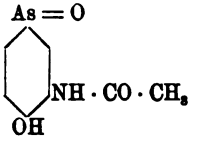
erfolgen. Dazu ist nötig einmal, daß eine Entazetylierung eintritt nach der oben angegebenen Gleichung, wodurch die Gruppe $CO \cdot CH_3$ austritt und die restierende NH-Gruppe wieder zur Amidogruppe (NH_2) wird, des weiteren, daß das V-wertige Arsen zu III-wertigem reduziert wird.

Wir haben uns zunächst mit der Frage zu befassen: Wird das Stovarsol im Körper reduziert? Wir wissen ja bereits seit den EHRLICHschen Versuchen mit Methylenblau, daß dem Körper starke Reduktionskräfte innewohnen, wissen gerade von ihm, daß die V-wertigen Arsenpräparate in vitro nicht spirillozid wirken, die reduzierten III-wertigen

Digitized by Google

dagegen stark, wissen ferner aus den tierexperimentellen Untersuchungen, daß V-wertige Präparate gerade deshalb teilweise therapeutisch wirken, da sie in vivo durch eintretende Reduktion in Präparate mit III-wertigem Arsen umgewandelt worden sein müssen. Diese im Körper eintretende Reduktion wird einmal durch die Feststellungen von Binz und Schulz [1]) bewiesen, die zeigten, daß Arsensäure durch Gewebssubstanzen zu arseniger Säure reduziert wird, andererseits durch die Tatsache, daß bei Behandlung mit Kakodylsäure die Patienten einen Kakodylgeruch bekommen (Reduktion). Diese Reduktionswirkung des Organismus muß sich auch dem Stovarsol gegenüber äußern.

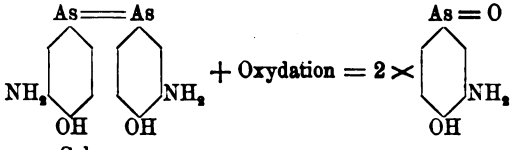
Es liegt daher kein Grund vor, anzunehmen, daß das Stovarsol als Phenylarsinsäure nicht ebenso im Körper umgewandelt werden soll wie die Ehrlichschen Arsinsäuren. Es muß also zunächst aus dem Stovarsol durch Reduktion



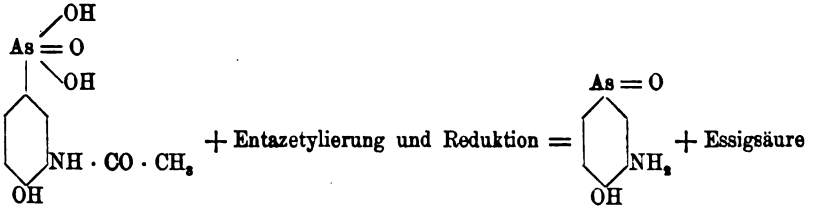
p-Oxy-m-azetylamidophenylarsenoxyd

werden. Dem Stovarsol muß aus diesen Gründen nach seiner Umwandlung in vivo ein Einfluß [2]) auf die Spirochäten zukommen. Ein solcher ist zweifelsfrei von Levaditi und Pinkus, ebenso von Worms bereits festgestellt worden, womit die Entstehung eines Körpers mit der wirksamen As = O-Gruppe aus dem Stovarsol bewiesen ist.

Zwei weitere Fragen harren noch der Entscheidung: Erleidet das Stovarsol in vivo außer der Reduktion auch noch eine Entazetylierung, und entsteht auf diese Weise wie bei dem Salvarsan durch Oxydation das optimal therapeutisch wirksame Produkt, das p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd? Wir wollen die beiden Vorgänge der Übersicht halber einmal gegenüberstellen:



Salvarsan



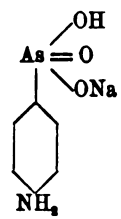
Stovarsol

[1]) zit. nach Schmidt, Die aromatischen Arsenverbindungen, Verlag von J. Springer, 1912. — [2]) Mehr geht daraus allerdings noch nicht hervor.

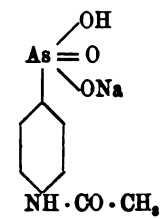
Digitized by Google

Die zweite Frage lautet: Wenn eine Entazetylierung des Stovarsols in vivo erfolgt, ist diese vollständig?

Zunächst zur Beantwortung der ersten Frage. Durch die vorgenommene Azetylierung bei der Darstellung ist das Stovarsol für den Körper bereits zum Teil entgiftet. Dennoch kennen wir Fälle genug, wo eine Entazetylierung in vivo erfolgt. Wir wissen ja gerade für den menschlichen Organismus und die Aminophenolabkömmlinge, zu denen auch das Stovarsol gehört, besonders aus der Phenazetinreihe, daß alle wirksamen Präparate dieser Gruppe p-Aminophenol liefern, welches Endprodukt nur durch Entazetylierung in vivo entstehen kann. Wo eine Entazetylierung in Präparaten der Phenazetinreihe in vivo ausbleibt, fehlt bekanntlich auch die therapeutische Wirkung. Nun ist das Stovarsol ein ortho-Aminophenolabkömmling, und aus diesem Grunde können die Dinge hier möglicherweise etwas anders liegen. Ein Analogon hierzu haben wir aber bereits. Nach den Untersuchungen von Lockemann (M. m. W., 1911) wird Arsazetin, das azetylierte Atoxyl,

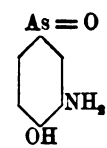


Atoxyl



Arsazetin

in vivo nur zu einem kleinen Teil entazetyliert. Daher dürfen wir erwarten, daß neben der Reduktion die Entazetylierung auch beim Stovarsol in vivo nur zum Teil erfolgt und in der Tat teilweise das optimal wirksame



p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd

entstehen kann. Welche Anhaltspunkte haben wir nun in der Hand, um zu zeigen, daß beim Stovarsol die Entazetylierung keine vollständige ist, wie wir erwarten dürfen, da auch das ungefähr analog gebaute Arsazetin in vivo nur zum Teil der Entazetylierung anheimfällt?

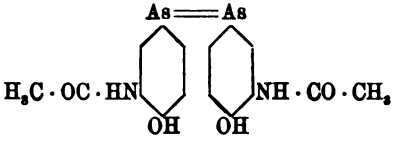
1. Wäre die Entazetylierung des Stovarsols in vivo eine vollständige, so müßte Stovarsolurin nach Diazotieren und Behandeln mit alkal. Resorzinlösung eine Rotfärbung geben wie das in vitro oben entazetylierte, diazotierte und gekuppelte Stovarsol. Das war aber in einem Selbstversuch[1]) mit einer einmaligen Dosis von 0,5 g Stovarsol nicht der Fall.

[1]) Nach Göttingen vorgenommen.

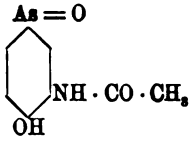
Digitized by Google

Ein Unterschied gegenüber normalen Urinen war nicht mit Sicherheit zu konstatieren. Hier wie da resultierte lediglich eine Gelbfärbung. Nun liegen ja allerdings der hohen Verdünnung wegen, da das Stovarsol nicht intravenös gegeben wird, sondern per os, die Verhältnisse hierfür besonders ungünstig, so daß wir aus dem negativen Ausfall dieser Probe nur bedingt Schlüsse ziehen können für eine nicht eintretende Entazetylierung des Stovarsols.

2. Wichtiger aber erscheinen mir in dieser Hinsicht Beobachtungen von Ehrlich und Hata, die dafür sprechen, daß die Entazetylierung des Stovarsols und die Reduktion nicht so rasch eintritt als die vom Körper leichter zu bewerkstelligende Oxydation des Salvarsans zu p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd. Denn diese Autoren fanden, daß die Heilwirkung des Azetaminoarsenophenols,



das quasi ein azetyliertes Salvarsan ist, bei Kaninchen etwas geringer, bei Hühnerspirillose weit schwächer war als diejenige des Salvarsans. Es müssen daher bei der Umwandlung dieses Präparates zuerst 2 Moleküle



p-Oxy-m-azetylamidophenylarsenoxyd

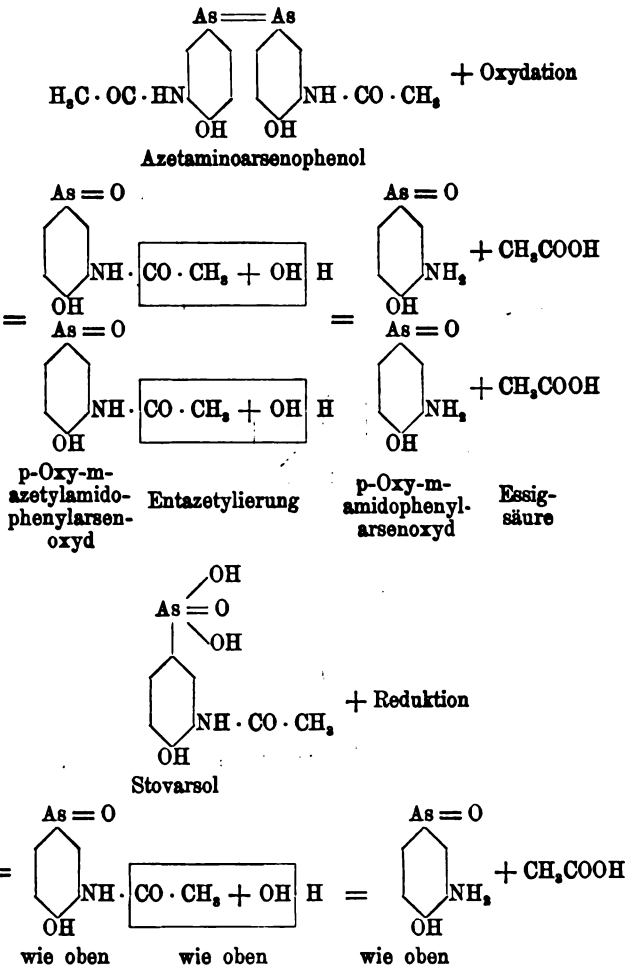
entstehen. Denn würde die Entazetylierung und Oxydation[1]), wodurch das wirksame p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd entsteht, ebenso rasch und vollständig erfolgen wie die viel leichter zu bewerkstelligende Oxydation des Salvarsans, so müßte auch seine Heilwirkung dieselbe wie beim Salvarsan sein, da ja dann in derselben Zeit, wenn auch auf verschiedenen chemischen Wegen dasselbe wirksame Endprodukt entsteht. Das ist aber nicht der Fall. Die Entazetylierung kann daher hier keine vollständige sein, da der Zwischenkörper, der beim Stovarsol durch einfache Reduktion entsteht, nämlich das p-Oxy-m-azetylamidophenylarsenoxyd, chemisch identisch ist mit demjenigen, der auch aus dem Azetaminoarsenophenol entsteht, hier durch Oxydation. Daher können wir auch beim Stovarsol keine völlige Entazetylierung in vivo erwarten.

---

[1]) Im Gegensatz zum Stovarsol, das entazetyliert und reduziert werden muß, damit das optimal wirksame Produkt entstehen kann.

Digitized by Google

Des besseren Verständnisses halber wollen wir einmal diese Prozesse gegenüberstellen:



Nach alledem glaube ich daher, daß die Entazetylierung des Stovarsols im Körper nur zum Teil erfolgt, sicher keine vollständige ist. Dafür sprechen auch die vorliegenden klinischen Befunde. Es müßte eine ebenso prompte Heilwirkung und Beeinflussung der Spirochäten erfolgen wie durch Salvarsan, während gerade seine Wirkung auf die Spirochäten nur eine langsame ist (Pinkus). Seine weitere Umwandlung dürfte unter Arsenabspaltung wie beim Salvarsan erfolgen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Aus der Klinik von Prof. P. G. Unna in Hamburg.

Richtigstellende Bemerkungen zu Griesbachs „Beitrag zur Luestherapie" in Nr. 32 der Münchener med. Wochenschrift.

Von

Dr. Alfred Holländer, 1. Assistent der Klinik.

In Nr. 32 der M. m. W. erschien ein Artikel „Beitrag zur Luestherapie", der nach Anführung einiger aus der Spezialliteratur entnommener Ansichten am Schluß Leitsätze über eine Behandlung der verschiedenen Stadien der Syphilis enthält. Prof. P. G. Unna hat bereits in Nr. 34 der M. m. W. davon Kenntnis gegeben, daß dieser Artikel ohne sein Einverständnis veröffentlicht wurde. Von Meyerhoff selbst wird uns mitgeteilt, daß ihm von der jetzigen Publikation ebenfalls nichts bekannt war. Der mich bestimmende Grund, überhaupt auf Griesbachs Ausführungen einzugehen, ist der, daß bei manchen Lesern der Eindruck erweckt werden könnte, die Behandlung der Lues gestalte sich an P. G. Unnas Klinik nach den von Griesbach veröffentlichten Leitsätzen.

In der Einleitung seines Artikels teilt Griesbach mit — jeder Leser wird darüber wohl aufs höchste erstaunt sein —, „da man aufgehört hat, Hg und Salvarsan als Spezifika zu betrachten, lag es nahe, auch andere Metallsalze in der Luestherapie anzuwenden". — Bisher hat noch kein Forscher und kein Praktiker aufgehört, Hg und Salvarsan als Spezifika für Syphilis zu betrachten. Aus diesem Grunde kann es auch nicht nahe gelegen haben, andere Metallsalze in die Luestherapie einzuführen. Der Grund ist ein anderer. Die wissenschaftliche Forschung ist dauernd bemüht, therapeutische Verbesserungen zu finden. Das jetzt viel und mit Erfolg angewandte Bi soll durchaus kein bisher angewandtes Heilmittel der Lues verdrängen, sondern es dient zur Bereicherung unserer Mittel im Kampfe gegen die Syphilis; dadurch kann selbstverständlich eine Verschiebung in der Anwendung der einzelnen Mittel eintreten.

Wieso bei dem verhältnismäßig kleinen Krankenmaterial, das ausschließlich mit Bi behandelt wurde — die Zahl wird nicht angegeben — geschlossen werden kann, daß bei intravenöser Anwendung löslicher Wismutsalze der Umschlag der Seroreaktionen bedeutend schneller erfolgte als bei intramuskulärer, ist uns unverständlich, denn dazu sind umfangreiche serologische Untersuchungen während jeder einzelnen Kur notwendig, und die scheinen nicht erfolgt zu sein; jedenfalls sind sie nicht mitgeteilt. Es hätte höchstens die Feststellung gemacht werden können, daß bei einzelnen Pat. am Schluß der Kur mit intravenösen Bi-Injektionen die Seroreaktion negativ war, ohne daß daraus ein allgemeiner Schluß hätte gezogen werden dürfen.

Die Bemerkung, daß es bei einer Kranken, die in kurzen Abständen Bi-Injektionen erhielt, zur Dissoziierung der Herztätigkeit kam, die auf die „zu rasche Einschmelzung des luetisch veränderten Reizleitungssystems" zurückgeführt wird, wird wohl zum mindesten beim Leser Kopfschütteln hervorrufen. Denn kein ernst denkender Mediziner wird auf den Gedanken kommen, daß gerade das Reizleitungssystem luetisch verändert wäre und auch aus diesem Grunde zur „Einschmelzung" kommen könnte. An und für sich ist es ja unwahrscheinlich, daß der beschriebene Fall, bei dem es sich um eine frische Lues II handelt, schon Herzerscheinungen luetischer Natur aufweist. Es ist nicht angängig, daß man in einer wissenschaftlichen Arbeit derartige Vermutungen ohne nähere Begründung und genauere Untersuchung ausspricht.

Weshalb macht der Verf. nicht genauere Angaben über die Art der Behandlungserfolge. Kein Leser kann sich eine Vorstellung davon machen, wenn nur geschrieben wird, daß „die besten Resultate" erzielt wurden. Es wird weiter mitgeteilt, daß bei 2 Fällen von Aortitis luica gleichzeitig per os das Organpräparat Animasa gegeben wurde, das bei Arteriosklerose auch auf luetischer Basis an Stelle von Jod ausgezeichnete Dienste leisten soll, wie Griesbach verschiedentlich experimentell ausfindig gemacht haben will. Bis heute stehen diese experimentellen Untersuchungen noch aus. Griesbach hat zwar

Digitized by Google

in einer Arbeit, die unter Anführung von Krankengeschichten den Erfolg von Animasadarreichung zu beweisen versucht, versprochen, experimentelle Untersuchungen noch anzustellen, bis heute haben diese aber noch nicht stattgefunden.

Recht interessant ist auch die Bemerkung, daß „der Einwand von Salvarsanschädigungen oder Todesfällen durch zu hohe Dosen aus dem Grunde nicht stichhaltig wäre, weil die meisten der beschriebenen Salvarsanschädigungen bei einer kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung eintreten. Um Schädigungen irgend welcher Art bis auf den Nullpunkt reduzieren zu können, verwerfen wir die kombinierte als solche (insbesondere mit Hg)" (von mir gesperrt gedruckt!).

Wie können denn Schädigungen der kombinierten Behandlung auf den Nullpunkt (?) reduziert werden, wenn man allein mit Salvarsan oder Hg behandelt, da doch allgemein bekannt ist, daß schon Salvarsan und Hg allein dieselben Schädigungen hervorrufen können (vgl. die Fälle in der Literatur). Schädigungen können nur dann nach Menschenmöglichkeit vermieden werden, wenn wir durchaus individuell unter genauester Beobachtung des kranken Menschen behandeln. Weshalb insbesondere die kombinierte Kur mit Hg verworfen wird, ist ebenso unverständlich. Ohne genaue wissenschaftliche Unterlagen und ohne eigene wissenschaftliche Erfahrung wird von Griesbach mit einigen kurzen Worten eine Methode abgetan, die bedeutende Forscher wie Neisser und E. Hoffmann auf Grund ausgedehnter Beobachtung eingeführt haben, und die seitdem für die Luesbehandlung von allergrößter Bedeutung war.

In der therapeutischen Zusammenfassung wird mitgeteilt, wie sich die antisyphilitische Behandlung nunmehr (nach Griesbach!) gestalten soll. Verf. sagt zwar, und darin stimmen wir voll und ganz mit ihm überein, daß die individuelle Anpassung ein Haupterfordernis bei der Behandlung ist. Trotzdem empfiehlt er, ohne sich auf eigene Erfahrungen stützen zu können — an der Unnaschen Klinik ist z. B. niemals 0,75 Neosalvarsan auf einmal injiziert worden — u. a. Injektionen von 0,75 Neosalvarsan in dreitägigem Abstand. Wenn Leitsätze aufgestellt werden, so bedürfen sie erst einer genügenden Erprobung. Aber der Verf. scheint mehr mit Vermutungen und Voraussetzungen zu arbeiten, statt sich auf positive Feststellungen zu stützen; davon zeugt auch die Redensart, daß die WR bei einer seropositiven primären Lues nach seiner Salvarsan-Bi-Kur „wohl immer" negativ ist. In einer wissenschaftlichen Arbeit gibt es keine Mutmaßungen solcher Art.

Weshalb erfahren wir vom Verf. nicht, auf welche Erfahrungen er sich stützt, wenn er sagt, daß bei progressiver Paralyse jegliche antiluetische spezifische Therapie „zu unterbleiben hat".

Die Leitsätze stehen durchaus im Gegensatz zu der Behandlungsart, wie sie in der Unnaschen Klinik geübt wird. Unsere Salvarsan-Höchstdosis beträgt bei Männern 0,6, bei Frauen 0,45—0,6. Bei stationären Kranken, die wir dafür geeignet halten, geben wir zweimal wöchentlich Salvarsan, damit wollen wir aber nicht sagen, daß wir nun alle Syphilitiker so behandeln. In der ambulanten Praxis z. B. bevorzugen wir bei einigen Fällen einen Zwischenraum von 4—5 Tagen zwischen jeder Injektion. Wir beschränken uns auch nicht darauf, eine bestimmte Anzahl von Kuren durchzuführen und dann die Behandlung abzuschließen, sondern wir richten uns nach dem einzelnen Krankheitsfall. Auch ist es uns nie eingefallen, die kombinierte Kur als wertvolle Behandlungsmethode fallen zu lassen oder gar zu verwerfen. Nach wie vor behandeln wir kombiniert; selbstverständlich ist es allerdings, daß bei manchen Fällen reine Salvarsanbehandlung erfolgt. Ohne Leitsätze aufzustellen zu wollen, wie im einzelnen die Behandlung der verschiedenen Stadien der Syphilis bei uns erfolgt, liegt es uns nur daran, klarzustellen, daß solche Leitsätze, wie sie von Griesbach aufgestellt wurden, nie die der Unna-Schule sein können.

Digitized by Google

Über unerwünschte Nebenerscheinungen bei Anwendung von Clauden bei Harnröhrenblutungen.

Von

Dr. Boas,

Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Crimmitschau i. Sa.

In einem von dem Luitpold-Werk München verbreiteten Prospekt werden u. a. Blasenblutungen als Indikationsgebiet des Claudens bezeichnet und dazu der direkte intravesikale Weg vorgeschlagen. Die genannte Empfehlung beruft sich auf Beobachtungen von Isenberg (1) und Weinberg (2), die Blasenblutungen durch Instillation von Claudenlösung in die Blase zum dauernden Stillstand gebracht haben. Ferner wird auf einen Fall Strebs (3) verwiesen, der gelegentlich einer Prostataausschälung die Blutungen mit Clauden prompt zum Stehen bringen konnte und schon innerhalb von 24 Stunden einen blutfreien Harn erzielte.

Auf Grund der genannten Erfahrungen zog ich das Clauden in einem Fall von Harnröhrenstriktur als intraurethrales Hämostyptikum zu Hilfe. Die dabei gemachten unliebsamen Erfahrungen veranlassen mich meine Erfahrungen mitzuteilen.

Ein 46jähr. Pat., der seit dem Jahre 1901 an einer traumatisch (durch fausse route beim Katheterisieren) bedingten hochgradigen Harnröhrenstriktur leidet, die nur ein filiformes Bougie von Ch. 8 gut passieren läßt, erlitt beim Versuch ein stärkeres Kaliber zu entrieren, eine mäßige Blutung aus der Harnröhre. Vor der Lokalbehandlung hatte Pat. eine Ampulle Fibrolysin i. m. (6. Injektion) erhalten. Alle früheren Injektionen hatte er bis auf vorübergehende Schmerzhaftigkeit in loco gut vertragen. Zur Stillung der kleinen Blutung injizierte ich nun dem Pat. mit der gewöhnlichen Tripperspritze den Inhalt einer Originalampulle des sterilen Claudens und beließ dasselbe einige Minuten in der Harnröhre. Nach etwa 2—3 Minuten stellte sich bei dem Pat. ein ängstliches Gefühl nach dem Herzen zu ein, verbunden mit starkem Herzklopfen. Kurz darauf erschien ein profuser Schweißausbruch auf der Stirn, das Angstgefühl steigerte sich noch und Pat. mußte sich auf dem Operationstisch aufrichten. Das Gesicht war farblos, die Lippen zyanotisch verfärbt, der Puls schwach fühlbar und unregelmäßig. Kurze Zeit nach diesen Erscheinungen gab Pat. an, daß er im linken Arm von den Fingerspitzen an bis zum Ellenbogengelenk ein eigenartig vibrierendes Gefühl habe, als wenn er elektrisiert würde. Gleichzeitig fühlte sich Pat. sehr elend und matt.

Nach längerem Ausruhen suchte er seine Wohnung auf. Auch dort beherrschte ihn das Gefühl der Mattigkeit, das bis zum Abend des nächsten Tages anhielt. Weiter gab er an, es habe ihn abends am ganzen Körper gefröstelt. Im Bett habe er richtigen Schüttelfrost gehabt. Die Körpertemperatur habe er nicht gemessen, doch mögen es seiner Schätzung nach etwa 40° gewesen sein. Eine Stunde nach dem zu Bette gehen habe sich ein profuser Schweißausbruch eingestellt, der bis zum nächsten Morgen gedauert habe. Nachts habe er außerdem ein universelles Schmerzgefühl am ganzen Körper gehabt. Am folgenden Tage habe ein schweres Gefühl um die Augenlider herum bestanden. Erst 2 Tage nach der Injektion sei er körperlich wieder auf der Höhe gewesen.

Bemerkt sei noch, daß trotz der ausgiebigen Injektion die Blutung aus der Harnröhre keineswegs zum Stehen gekommen sei. Er habe vielmehr noch größere Mengen Blut aus der Harnröhre verloren. Der erste Urin sei blutig tingiert gewesen. Erst bei der mit Tenesmen verbundenen zweiten Miktion, etwa 3 Stunden nach der ersten, sei kein Blut mehr abgegangen.

Es handelt sich demnach in dem vorliegenden Fall um einen außerordentlich bedrohlichen Chok nach einer intraurethralen Claudeninjektion aus Anlaß einer mäßigen Harnröhrenblutung. Die etwa $^1/_2$ Stunde vorher ausgeführte Fibrolysininjektion kann wohl als konkurrierendes Moment ausscheiden. Die Erscheinungen waren sehr alarmierend: starke subjektive und objektive Erscheinungen von seiten des Zirkulationsapparates. Wir gehen wohl in der Annahme nicht fehl, wenn wir zur Erklärung der stürmischen Erscheinungen, die erst nach 48 Stunden abklangen, auf anaphylaktische Schädigungen zurückgreifen.

Digitized by Google

Irgend welche toxische Erscheinungen von seiten der Haut, die diese genetische Auffassung rechtfertigen würden, lagen nicht vor bis auf eine am Tage nach der Injektion aufgetretene, umschriebene Pyodermie am linken Oberkieferrand, von der es zweifelhaft ist, ob sie in ursächlichem Zusammenhang mit der Injektion steht.

Auffallend ist ferner das völlige Versagen des Claudens als blutstillendes Mittel in diesem Falle. Im Gegenteil hat sich bei dem Pat. noch eine seiner Schilderung nach ziemlich erhebliche Nachblutung gezeigt, die in gar keinem Verhältnis zu der Stärke seiner Blutung beim Bougieren stand.

Da ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur, u. a. in der letzten Veröffentlichung von Dethleffsen (4), keinerlei Hinweise auf Nebenwirkungen des Claudens fand, halte ich es für angebracht, darauf hinzuweisen, daß sich Clauden, wenigstens bei intraurethraler Applikation, keineswegs als indifferentes Mittel erweist, und daß auch gewisse Zweifel an seiner hämostyptischen Wirkung nicht von der Hand zu weisen sind.

Literatur.

1. Isenberg, Chirurgische Erfahrungen mit Clauden. M. m. W., 1919, Nr. 35. — 2. Weinberg, Clauden bei Blasenblutungen. D. m. W., 1918, Nr. 30. — 3. Stern, Harnverhaltung bei Prostataatrophie. M. Kl., 1918, Nr. 13. — 4. Dethleffsen, Erfahrungen mit dem Blutstillungsmittel Clauden in seiner neuen, flüssiggebrauchsfertigen Form. M. Kl., 1923, Nr. 32.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Venerologia und Dermatologia.

Moskau 1924, Nr. 2.

Zur Frage der Reinfectio, Reinduratio und Superinfectio syphilitica, von Lipskerow. Die Reinfektion ist möglich, da sich bei der Syphilis keine dauernde, sondern eine sich allmählich abschwächende und zuletzt verschwindende Immunität ausbildet. Eine Reinduration entwickelt sich am Ort der ersten Infektion. Spirochäten finden sich in geringer Zahl; eine Lymphdrüsenschwellung fehlt größtenteils. Die WR kann bald positiv, bald negativ sein oder aus der negativen in die positive übergehen. Es können auch sekundäre Erscheinungen auftreten, welche den Charakter von Rezidiverkrankungen tragen. Die Möglichkeit des Auftretens von Superinfektion ist in allen Stadien der Syphilis vorhanden. Die bei sekundärer und tertiärer Syphilis experimentell zu erzielenden Veränderungen dürfen nicht als Superinfektion, sondern als Erscheinungen von Allergie der Haut (Umstimmung des Gewebes) aufgefaßt werden.

Ein Fall von frühzeitiger syphilitischer Meningitis, von W. Feldmann u. Bobowitsch. 4 Monate nach Auftreten des harten Schankers erkrankte der Pat. — ein Student — an Lues cerebri (Meningitis basilaris, Paralyse und Parese des N. oculomotorius sin. und N. facialis sin.). Der Kranke war Alkoholiker und Narkotiker.

Zur Frage der unspezifischen (Protein-) Therapie bei Haut- und venerischen Krankheiten, von Pospelow. Verf. berichtet über einige Fälle von vorzüglicher Wirkung der Laktotherapie, wobei er bald käufliche Milch, bald Aolan von der Firma Beiersdorf, bald Laktin, hergestellt im Institut von Metschnikow zu Moskau, benutzte, bei folgenden Krankheiten: Sycosis simplex, Eczema sycosiforme, Psoriasis vulg., akute und subakute Ekzeme, Impetigo vulgaris, Erysipel, Bubonen nach Ulcera mollia, sogar schon fluktuierenden, Salpingitis und Bartholinitis gonorrh., während bei Epididymitis gon., im Gegenstaz zu anderen, er ein weniger günstiges Resultat sah, ebenso wie bei Follikulitiden. Bei Furunkulosis war der Erfolg ein verschiedener.

Reaktionsfähigkeit der Haut und unspezifische Behandlung, von Rossianski. Günstige Beeinflussung einiger Fälle von akutem Ekzem, ausgebreiteter Pyodermie,

Digitized by Google

Herpes tonsurans maculosus und zweier Fälle von Psoriasis vulgaris durch Injektionen von Ol. terebinthinae nach der Vorschrift von Klingmüller. Bei Favus verschwanden die Pilze nicht.

Die intrakutane Vakzinetherapie bei Pyodermie, von Utenkow u. Hempel. Die intrakutane Anwendung von Staphylokokkenvakzine ergab nach dem Verf. bei Pyodermie und Impetigo contagiosa bessere Resultate als die intravenöse Anwendung derselben.

Ein Fall von Naevus pigmentosus pilosus verrucosus giganteus, von Nikol. Sitz auf der hinteren und rechten Partie des Halses, des rechten Oberarmgelenks, des rechten Oberarms und des Rückens. Beschreibung des histologischen Bildes.

Ein Fall von Lichen trichophyticus, von Bobowitsch. Auftreten des Lichen bei einem 5jähr. Mädchen nach Röntgenbestrahlung der Kopftrichophytie.

Spontaner Reiz der Harnblase infolge Harnverhaltung auf Grund blennorrhoischer Prostatitis, von Efron. Dieser seltene Fall gehört mehr zur Chirurgie.

Wann kann die Urethritis blennorrhoica als geheilt angesehen werden? von Gottlieb. Wenn nach 2maligen, in einem Zwischenraume von 2 Monaten vorzunehmenden, provokatorischen Instillationen einer 1%igen Lapis- oder Lugolschen Lösung in die hintere Harnröhre und 5—8 ccm derselben Lösung in die vordere Harnröhre sich das hierauf entwickelnde Harnröhrensekret bei einem vorher sekretfreien Pat. im Laufe von 6—7 Tagen bei täglich vorzunehmenden Untersuchungen gonokokkenfrei erweist und das Sekret in dieser Zeit seinen Charakter nicht verändert.

Zur Frage der blennorrhoischen Arthritis, von Porudominsky. Bericht über 20 Fälle von Arthritis blennorrh., welche im Venerologischen Institut zu Moskau zur Beobachtung kamen; 6 dieser Kranken wurden während eines akuten, 6 während eines subakuten und 8 während eines chronischen Trippers von der Arthritis befallen. Eine Affektion der Samendrüsen ließ sich nur in 4 Fällen nachweisen, dagegen war die Arthritis kombiniert mit einer Prostatitis in 7 Fällen und mit einer akuten Ur. post., ohne Prostatitis, in 6 Fällen. Nur in der Hälfte der Fälle ließen sich Gonokokken in den Harnorganen nachweisen, in dem arthritischen Erguß niemals. In Hinsicht der Diagnose sieht Prof. Fronstein, aus dessen Abteilung der Bericht stammt, eine Steigerung der Temperatur nach Vakzineinjektion, um einen Grad, als sicher für eine gonorrhoische Arthritis sprechend an. Als beste Behandlung erweist sich diejenige mit polyvalenter Vakzine, weniger mit Milchinjektionen, wobei aber der Erfolg von der richtigen Dosierung abhängt. Je akuter der Prozeß, desto kleiner muß die Anfangsdosis sein, je stärker die Reaktion nach der Einspritzung, desto vorsichtiger muß die Anwendung sein. Von den Kranken verließen 13 gesund, 7 gebessert das Institut.

Zur Frage der blennorrhoischen Paraurethritis bei Frauen, von Johannsen. Die Paraurethritis der Urethralmündung ist eine der häufigsten Ursachen der nicht heilen wollenden Urethritis bei der Frau; dieselbe wird hervorgerufen durch eine Entzündung der sog. paraurethralen Gänge und des diese umgebenden Gewebes. Histologisch handelt es sich um Epithelgebilde von der Form blindendender Kanäle, die mit vielschichtigem Platten- oder polymorphem Epithel ausgekleidet sind. Bei der chronischen Paraurethritis bilden sich in diesen Gängen kleine Abszesse, welche eine Exzision benötigen.

Zur Frage der praktischen Bedeutung der Seroreaktionen bei Syphilis, von Finkelstein. Alle Seroreaktionen auf Syphilis sind kolloide, welche zur Grundlage einen physiko-chemischen Prozeß haben; die praktisch wertvollste ist sowohl im Serum wie im Liquor die WR, denn die Reaktionen von Sachs-Georgi und von Meinicke können nur zur Vervollständigung der ersteren dienen, haben aber keine selbständige Bedeutung und sind für die Untersuchung des Liquors wenig geeignet. Alle übrigen Reaktionen (Bruck, Dold, Kodama, Vernes) haben nur theoretisches Interesse. Die Serologie der Syphilis kann nach dem augenblicklichen Stand ihrer Technik nur von theoretisch und praktisch speziell ausgebildeten Serologen ausgeführt werden.

Zur Frage der Herstellung des Antigens für die Meinickesche Reaktion, von Grshebin. Bei Herstellung des Extraktes für die Meinickesche Reaktion beobachtete Verf. nicht selten, daß das gewonnene Antigen sich wenig brauchbar zeigte. Weitere Versuche lehrten ihn, daß die Verdampfung des Extraktes bei der Titrierung zum Nachweis der maximalen Konzentration sehr wertvoll sein kann, besonders wenn sich das nach der Vorschrift von Meinicke erhaltene Antigen als schwach erweist.

Digitized by Google

Die Bekämpfung der Prostitution und die venerologischen Dispansere, von Rossianski. Indem die Dispansere sich bemühen, die Prostituierten ihrem Gewerbe zu entziehen und die Kranken zu heilen, spielen dieselben bei der Bekämpfung der Prostitution eine wichtige Rolle.

Die venerischen Krankheiten und die deutsche Gesetzgebung, von Koshewnikowa.

Zur Kasuistik der extragenitalen Syphilis, von Feldmann u. Gibianski. Bericht über einen Familienherd von Syphilis in Koschira von 14 Personen, in den noch 7 Personen der Nachbarschaft hineingezogen wurden. Von Interesse ist, daß unter den Familiengliedern die Hälfte an ganz genau denselben Erscheinungen (Papeln an denselben Stellen im Munde) litten.

Skizzen über die Methode der Arbeit im Dispanser, von Bronner. Die venerologischen Dispansere wollen durch Massenbesichtigungen auf den Fabriken, in Internaten, Kasernen usw. die venerischen Kranken ausfindig machen und durch Vorträge und Unterhaltungen das Publikum aufklären. Im ganzen sind bisher in der Republik SSSR 50 derartige Dispansere gegründet worden.

Dieser Nummer beigefügt sind: Arbeiten des I. Allrussischen Kongresses zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Moskau, welcher in der Zeit vom 6. bis 10. Juni 1923 stattfand. A. Jordan-Moskau.

Acta Dermatologica. (Japan.)

1923, Bd. 1, H. 3.

Klinische und histopathologische Studie über Framboesia tropica (A Clinical and Histopathologic Study of Frambesia Tropica), von Y. Ikegamie, Hautkl. Kyoto. S. 255. Untersuchungen an 71 Fällen von Framboesia tropica ergaben folgendes: Die Primäraffekte entwickelten sich ausnahmslos extragenital, die Infektion fand meist in der Kindheit statt. Die Ähnlichkeit mit syphilitischen Primäraffekten ist außerordentlich groß, die Induration meist etwas geringer. Die Sekundärerscheinungen lassen sich in 8 Typen einteilen: 1. Erhabene, verruköse oder framboesiforme Effloreszenzen. 2. Krustöse Eruptionen. 3. Nässende Papeln. 4. Ulzerationen am Mundwinkel. 5. Squamöse oder psoriasiforme Eruptionen. 6. Verruköse plantare Ulzerationen. 7. Paronychien. 8. Schleimhautplaques. Roseola, Alopezie und abnorme Pigmentierungen wurden nicht beobachtet. Als tertiäre Erscheinungen zeigen sich Keratosen, Gummen, Knochenaffektionen, Septumperforationen. Histologisch wiesen die Primärläsionen lymphozytäre und Plasmazelleninfiltrate in den papillaren, subpapillaren und epidermalen Schichten auf. Die Treponemen fanden sich u. a. im Lumen der kleinen Blutgefäße. Sekundär zeigte sich Ödem und diffuse mononukleäre Infiltration mit Proliferation der Gefäße. Die tertiären Ulzerationen lassen sich von syphilitischen histologisch überhaupt nicht differenzieren. — Zahlreiche gute Abbildungen.

Hautkrankheiten und Cholesterinämie, von H. Ishimaru, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 295. Bei 200 Fällen verschiedenster Hautkrankheiten wurde der Gesamtcholesteringehalt des Blutes mittels des Bloorschen Verfahrens untersucht. Es zeigte sich ein sehr hoher Cholesterinspiegel bei allen Xanthomfällen, ferner bei Karzinomen, während alle anderen untersuchten Hautkrankheiten keine ausgeprägten Befunde erkennen ließen. Bei allen Stadien der Syphilis war der Cholesterinspiegel normal, stieg aber bei Salvarsantherapie, unabhängig vom Verhalten der WR, stets deutlich an. Durch cholesterinarme Nahrung ließ sich der Cholesteringehalt leicht beeinflussen. Die Mengenunterschiede bei Gesunden sind ziemlich beträchtlich, mit dem Alter steigt der Cholesterinspiegel allmählich an.

Über Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems bei einigen Hautkrankheiten, von M. Wakamatsu, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 323. Die Urtikaria wird nach ihrer Wirkung auf Pilokarpin, Atropin und Adrenalin als vegetative Neurose der peripheren Gefäßnerven angesehen.

Beitrag zur Kenntnis des Bothriocephalus liguloides (3. Mitteilung). **Die Terminalwirte,** von A. Ando u. S. Shimomura. S. 347. Ausgedehnte tierexperimentelle Versuche, aus denen die Verff. schließen, daß auch die Menschen Zwischenwirte dieses Bandwurms sind. Bereits in 5 Fällen gelang es, die Anwesenheit des Parasiten im Menschen festzustellen.

Digitized by Google

Über die Spezifität der Seroreaktion bei experimenteller Syphilis (Concerning the Specificity of Seroreaction in Experimental Syphilis), von Sh. Matsumoto u. S. Takenaka, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 361. Verff. glauben an die Zuverlässigkeit der WR bei der experimentellen Syphilis. Der unspezifische positive Ausfall ist nach ihrer Erfahrung äußerst selten. Die Reaktion zeige allerdings mehr das Vorhandensein intensiver Erscheinungen als das Bestehen einer generalisierten Syphilis an. Der Ausfall bei Tieren, die mit Spirochaeta cuniculi infiziert sind, ist stets negativ, dies wird als Beweis dafür angesehen, daß Spirochaeta cuniculi und Spirochaeta pallida nicht identisch sind. M. Gumpert-Berlin.

1923, Bd. 1, H. 4.

Über die experimentelle Xanthomatose, von H. Ishimaru, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 389. Durch hochgradige Hypercholesterinämie (97 Tage lange Eigelbfütterung), die experimentell erzeugt wurde, gelang es, bei einem Kaninchen Neubildungen hervorzurufen, die völlig den Charakter menschlicher Xanthelasmen aufwiesen.

Über die Primärsklerose bei der Rattenbißkrankheit des Kaninchens, von Sh. Matsumoto u. Y. Adachi, Derm. Univ.-Kl. Kyoto. S. 403. Die Rattenbißkrankheit zeigt vielfache Übereinstimmungen mit der Syphilis und Trypanosomiasis. Durch skrotale Impfung mittels Blutaufschwemmung läßt sich bei Kaninchen nach Inkubationszeit ein Schanker mit folgender Drüsenanschwellung hervorrufen. Die Induration ist geringer, der Krankheitsverlauf ist kürzer, die Spirochäten sind spärlicher als bei Syphilis.

Wie beeinflußt bei der experimentellen Syphilis das Trauma den Krankheitsausbruch? von K. Yokota, Bakt. Labor. Tokyo. S. 415. Der linke Hoden intravenös inokulierter Kaninchen wurde 100 Schlägen einer Mörserkeule ausgesetzt, während der rechte Hoden zur Kontrolle diente. Die Versuche wurden in dreitägigen Intervallen bis zu siebenmal wiederholt. Die den Traumen ausgesetzten Hoden erkrankten intensiver und schneller an sklerotischer Induration und Orchitis als die rechten Hoden. Bei zwei Tieren erkrankten auch die rechten Hoden, bei keinem Versuchstier wurden andere Körperteile von Syphilis befallen, während Kontrolltiere an verschiedenen Körperteilen Eruptionen aufwiesen.

Über die Immunitätsfrage bei der experimentellen Syphilis (II). Über die Superinfektion bei Kaninchensyphilis, von S. Akatsu u. K. Yokota, Bakt. Labor. Tokyo. S. 421. 30 Kaninchen wurden am linken Hoden mit Syphilis geimpft. 5 Tiere wurden als Kontrolle benutzt, 15 wurden am 10., 15., 20., 25., 30. Tage nach der ersten Impfung am rechten Hoden geimpft, ebenso 10 Tiere in Abständen von 3 bis 14 Tagen nach Erscheinen des ersten Primäraffekts. Vor Auftreten des Primäraffekts haftet eine zweite Infektion stets, in einem frühen Stadium der Inkubation erscheint der Primäraffekt der ersten Impfung frühzeitiger und ausgeprägter, in einem späten Stadium der Inkubationszeit der ersten Impfung wird die Inkubation der zweiten Impfung abgekürzt. Nach Auftreten des ersten Primäraffekts nimmt die Möglichkeit der Neuimpfung ab, nach 10 Tagen ist sie nicht mehr ausführbar. Die zweiten Primäraffekte entwickelten sich schwächer. Bei negativem Ausfall der zweiten Impfung heilten die Primäraffekte der ersten Impfung schneller ab.
M. Gumpert-Berlin.

Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.

1924, Bd. 65, H. 1.

Über die Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta von Nicolas und Favre. Beitrag von klinischen, pathologisch-anatomischen und experimentellen Beobachtungen (Sulla linfogranulomatosi inguinale subacuta di Nicolas e Favre. Contributo di osservazioni chliniche, anatomopatologiche, sperimentali), von J. Cappelli-Turin. Bericht über fünf Fälle. Es handelt sich um eine besondere Krankheit. Ihr eigentliches Wesen ist noch unbekannt. Ihre Kontagiosität und ihre Übertragbarkeit auf geschlechtlichem Wege stehen noch nicht fest.

Interessante Beobachtungen multipler, bilateraler, symmetrischer Zysten des Halses (Interessante osservazioni di cisti multiple bilaterali simmetriche del collo), von L. Martinotti-Siena. Die Zysten hatten die Größe von Milien und waren weißlich. Seit 15 Jahren stationär, doch gelegentlich mit Narbe abheilend. Mikro-

Digitized by Google

skopisch erwiesen sie sich als Epithelzysten, die in gewucherten Epithelzapfen entstanden. Die fertige Zyste hat keinen Zusammenhang mit dem Deckepithel mehr. Bei der Rückbildung treten in der Wand Riesenzellen auf. Verf. betrachtet den Fall als eine forme fruste des Epithelioma adenoides cysticum von Brooke. Doch fehlten die hier charakteristischen Wucherungen der Basalzellenschicht.

Beobachtungen über einen Fall Darierscher Krankheit. Klinisch-histologische Mitteilung (Osservazioni su di un caso di psorospermosi follicolare vegetante malattia di Darier. Nota clinica-istologica), von A. Crosti-Mailand. Das Bemerkenswerte des Falles der 61jähr. Frau ist die rasche Entwicklung im Anschluß an ein akutes Ekzem und das kontinuierliche Bestehen eines exsudativen entzündlichen Prozesses, der zu Bläschen- und Blasenbildung an den Hauptkrankheitsstellen führte. Hierdurch gewann das Krankheitsbild ein außergewöhnliches Ansehen. Die Haut des Darier-Kranken ist kongenital dystrophisch. Reize verschiedener Art führen den Zustand der Dyskeratose ans Licht.

Ausgebreitetes pustulöses Syphilid mit seltener Lokalisation im Auge bei einer Tuberkulösen (Sifilide diffusa pustulosa con rare localisazzioni oculari in tuberculosa), von G. Falchi-Pavia. Lungen- und Drüsentuberkulose. Akneiformes Syphilid. Ekthyma. Iritis syphilitica. Während der Wismutbehandlung bildete sich am kranken Auge eine Keratosis nodularis aus. Verf. hält sie für spezifisch.

Hauthorn und Epitheliom auf den Borken von Lupus vulgaris. (Klinische und histologische Mitteilung (Corno cutaneo ed epitelioma sopra lupus volgare. Nota clinica ed istologica), von G. A. Ambrosoli-Mailand. An die Beschreibung des Falles wird die Meinung angeschlossen, daß die Karzinombildung eine Folge des tuberkulösen Reizes auf die Epithelzellen gewesen sei und daß man die Lupuskrebse nicht einfach unter die Narbenkrebse einreihen dürfe.

Über einige Fälle von rezidivierendem Herpes der Hände, welche mit ultravioletten Strahlen geheilt wurden (Su di alcuni casi di erpete recidivante delle mani guariti con i raggi ultravioletti), von D. Vajano-Neapel. 6 Fälle. Dauerheilung.

Bakteriologischer Befund an einem Falle von Peliosis rheumatica (Reperto bacterilogico in un caso di peliosi reumatica), von J. Carra-Modena. Aus dem Blute konnte ein dünner Diplostreptokokkus gezüchtet werden, der nur auf Blutnährböden wuchs, sich für Kaninchen und Maus als pathogen erwies (Sepsis) und vom Serum des Kranken (1:500) agglutiniert wurde. Verf. hält den Bazillus für bedeutungsvoll für die Krankheit, wenn er ihn auch nicht als die Krankheitsursache erklären will.

Die Serodiagnose der Syphilis durch Ausflockung mit der dritten Modifikation von Meinicke und mit der Reaktion von Sachs-Georgi (La sierodiagnosi della sifilide a flocculazione colla terza modificazione di Meinicke e colla reazione di Sachs-Georgi), von L. Bexetvas-Palermo. Die WR und die beiden Flockungsreaktionen ergänzen sich glücklich, weshalb man sie gleichzeitig ausführen soll.

Ein bemerkenswerter Fall von arsenresistenten Syphiliserscheinungen, die durch Wismut geheilt wurden (Noterole caso di manifestazioni sifilitiche arsenoresistenti guariti col bismuto), von P. Minassian-Venedig. A. v. Notthafft-München.

Bücherbesprechungen.

Die Syphilis und ihre Behandlung (Syphilis and its Treatment), von W. S. Fox. (Verlag H. K. Lewis, London 1920.) Fox gibt eine vorzügliche elementare Einführung in die Syphilispathologie und die therapeutischen Methoden. Besonders die Erscheinungen der Haut sind eingehend unter besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose geschildert. Die Syphilis der anderen Organe wird nur kurz gestreift. Eine flüchtige historische Einleitung und Übersicht über die allgemeinen Probleme der Syphilis wären besser fortgeblieben. Als Abbildungen sind leider fast ausschließlich recht schematische und technisch unvollkommene Zeichnungen verwandt worden. M. Gumpert-Berlin.

Preußische Gebühren-Ordnung für Ärzte und Zahnärzte vom 25. Febr. 1924, von J. Borntraeger. (Verlag Kabitzsch, Leipzig. Preis 1,90 M.) Neben der Taxe für die verschiedenen ärztlichen Verrichtungen der Praxis und den begleitenden Verfügungen des Ministers für Volkswohlfahrt in Preußen (Hirtsiefer) enthält das

Digitized by Google

hier in 8. Auflage vorliegende kleine Buch einige beachtenswerte, auch den dermatologischen und urologischen Facharzt angehende Darlegungen betreffs der Berechnung der ärztlichen Gebühren. Namentlich wer für amtliche Behörden oder Krankenkassen Pat. zu behandeln hat, wird unbedingt gut tun, sich diesbezüglich die nötigen Informationen zu verschaffen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zystoskopischer Atlas, von E. Wossidlo-Berlin. (3. Aufl., Preis geheftet 35 M., geb. 39 M. Engelmann, Leipzig 1924.) Der vorliegende Atlas ist nun bereits in seiner dritten Auflage erschienen; das beste Zeichen, welches Interesse dieses sorgfältig durchgearbeitete und zusammengestellte Werk erweckt hat. Während die zweite Auflage große Ergänzungen gebracht hat, erstrecken sich dieselben diesmal nur auf wenige Einzelheiten, die für die Urologie von Wichtigkeit geworden sind. Hierbei ist besonders die Besprechung der Pyelo- und Pneumoradiographie zu erwähnen, die Verf. durch die Wiedergabe sehr guter Röntgenbilder erläutert. Im übrigen sind noch einige Bilder von Blasenlues und Bilharzia neu hinzugekommen und stellen eine erwünschte Vervollständigung des wertvollen Atlas dar, dem man nur ein so rasches Vergriffensein wie der vorhergehenden Auflage wünschen kann. Das Werk ist durch den Verlag sehr gut ausgestattet. E. Langer-Berlin.

Eine Monographie über Tripper (A Monograph on Gonorrhoea), von A. Reith Fraser-Kapstadt. Mit 56 Illustr. (London 1923, Henry Kimpton.) Das 488 Seiten umfassende Werk des Verf. über die Blennorrhoe und ihre Komplikationen ist unter dem besonderen Hinweis geschrieben, daß es sich nicht allein um eine auf das Urogenitalsystem begrenzte Erkrankung handelt, sondern daß auch übrige Teile des Organismus befallen werden können. Der historischen Übersicht über die Blennorrhoe und ihre Behandlung, die sehr interessant zu lesen ist, folgt eine Einführung in die Literatur mit internationalen Quellenangaben und Hinweis auf kleinere englische Handbücher. Um den folgenden Kapiteln des Buches ein Fundament zu geben, ist die Anatomie und Physiologie des Urogenitalsystems eingehend beschrieben. Nunmehr wird der Tripper nach den einzelnen Stadien und Lokalisationen abgehandelt; 49 große Abbildungen und 56 Textbilder ergänzen die Ausführungen; sie geben außer Fingerzeichen für die Praxis auch Darstellung der notwendigen Instrumente und ihrer Anwendung. Hohen Wert legt der Verf. auf exakte Diagnosenstellung, es finden daher auch differentialdiagnostische Erwägungen nicht nur gegenüber anderen Erkrankungen, sondern auch den Lokalisationen nach die gebührende Erwägung. Auf genaue Indikationsstellungen sind die therapeutischen Maßnahmen aufgebaut. Zum Schluß jeden Kapitels folgt eine knappe aber erschöpfende Zusammenfassung und Angabe von internationaler Literatur. Den Schluß der Abhandlung über Tripper des Mannes, die natürlicherweise den größten Teil des Buches umfaßt und bei der auch die metastatischen Erkrankungen in zwei besonderen Kapiteln dargetan werden, bildet die Aufstellung eines „Standard" der Behandlung, d. h. der Verf. sagt, was er in den einzelnen Fällen erreichen muß, will und kann. In gleicher Weise wird der Tripper des Weibes, Lokalisationsdiagnosen, Therapie und Prognose dargestellt; gegenüber der betonten Heilbarkeit des Trippers des Mannes wird die Heilbarkeit des Trippers der Frau pessimistisch beurteilt. Auf die Zusammenarbeit mit Gynäkologen wird Wert gelegt. Zum Schluß wird noch der Tripper der Kinder, insbesondere kleiner Mädchen beschrieben und die Behandlungsmethoden angegeben. Das Buch ist vorzugsweise für die Praxis geschrieben. Bei den therapeutischen Vorschlägen nimmt die Vakzine- und unspezifische Eiweißtherapie auch bei frischer Blennorrhoe einen hervorragenden Platz ein. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Kongenitale Lues: ein staatliches Gesundheitsproblem (Congenital Syphilis: A Public Health Problem), von J. S. Lawrence-Albany, New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1252.) Verf. berichtet über das Ergebnis einer Rundfrage bei beamteten Ärzten, die sich auf die kongenitale Lues, syphilitische Totgeburten, Zahl der Infektionen, Alter der Kinder und Hauptsymptome erstreckte.

Digitized by Google

Die Zahlen werden tabellarisch aufgeführt. Als Hauptsymptome werden angegeben: positive Blutreaktion und heftiger Schnupfen. Eine geringere Bedeutung kommt den Ausschlägen, der Iritis, den Hutchinson-Zähnen und der Sattelnase zu. Keratitis interstitialis zeigt sich erst bei älteren Kindern über 6 Jahre.

Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Trennung der Lues congenita in eine maligne (fötal anbehandelte) und in eine benigne Form und deren Therapie, von O. Herz. Kinderkrkhs. Hamburg-Rothenburgsort. (Mschr. f. Kinderheilkunde, 1924, Bd. 28, H. 2, S. 159.) Verf. steht auf dem Standpunkt, daß wir unsere therapeutischen Grundsätze revidieren müssen in der Form, daß die Lues congenita anders zu behandeln ist, wenn anamnestisch eine ungenügende spezifische Behandlung der Eltern vorliegt — sogenannte fötal anbehandelte Lues congenita. Diese Form ist deshalb maligner, weil wahrscheinlich die Spirochaeta pallida, die bereits eine Körperpassage durchgemacht hat, in der sie sich an Hg oder Neosalvarsan gewöhnen konnte, jetzt von dem Antisyphilitikum nur gereizt, aber nicht geschädigt wird. Dieser Reiz führt gleichzeitig zur Mobilisierung der irgendwo in Organen vorhandenen Spirochätenherde und so zu einer Art Spirochätensepsis. Der Ausgang ist letal. Da diese Säuglinge einen Stamm von Spirochäten in sich tragen, der durch Mutation eine gewisse Resistenz gegen Neosalvarsan und Hg, ja noch mehr eine gegen das Antisyphilitikum gerichtete Kraft erreicht hat, so darf die maligne Lues cong. mit einer Ns.- oder Hg-Therapie in Form von Injektionen nicht bekämpft werden, sondern zunächst nur mit Hg per os oder perkutan, da dasselbe keine direkte Wirkung auf die Spirochäte ausübt, sondern vielmehr nun auf dem Umwege über Umänderung der Körperzellen die Wachstumsbedingungen der Spirochäte verschlechtert. Nur der Säugling, dessen Eltern genügend behandelt sind, verträgt relativ hohe Dosen von Ns., dieselben sind sogar bei dieser benignen Form direkt erforderlich. Über den Nutzen der vorgeschlagenen Behandlung, die nur einleitend und eine einschleichende sein soll, gewissermaßen ohne daß es die Spirochäte merkt, besteht für Verf. in Anbetracht einiger Fälle, wo die Symptome prompt zurückgingen, kein Zweifel. Was als ungenügende Behandlung der Eltern anzusehen ist, beantwortet Verf. damit, daß weniger als vier kombinierte Kuren als ungenügend anzusehen sind; wer ferner anamnestisch keine genauen Angaben über Art der Behandlung und Ausfall der WR zu machen imstande ist, ist als ungenügend behandelt zu betrachten. Die unbehandelten Fälle sind als besonders gefährlich für den Träger und den Nachwuchs anzusehen. Die beste Behandlung der Lues cong. ist und bleibt die Prophylaxe, d. h. genügende Behandlung der Eltern.

M. Stern-München.

c. Ätiologie und Diagnose.

Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung, von H. Kliewe, Hyg. Inst. Gießen. (M. m. W., 1923, Nr. 50, S. 1486.) Präparat an der Luft trocknen, über der Flamme oder mit Alkohol fixieren, beizen mit folgender Lösung: Kalium permangan. 0,5—1,0, Aq. dest. 100,0. Abspülen mit Wasser. Färben mit verdünnter Karbolfuchsinlösung (1:20) 1½—5 Min. Abspülen mit Wasser. Trocknen.

A. v. Notthafft-München.

Eine einfache und billige Methode der Spirochätenfärbung, von R. Griesbach-Hamburg. M. m. W., 1924, Nr. 4, S. 109.) Kurze Fixierung über der Flamme. 3 Min. langes Färben in 5%iger Kaliumpermanganatlösung. Abspülen mit Wasser. Karbolfuchsin (1:10) 2 Min. Mundspirochäten intensiv rotbraun. Pallidae bedeutend schwächer. Die Spirochäten sind als Reaktions- und schwache Säureorte aufzufassen.

A. v. Notthafft-München.

Einige Bemerkungen zur Pallidadiagnose, von Ed. Hofmann, Univ.-Hautkl. Bonn. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 7/8, S. 486.) Infolge der großen Ähnlichkeit der Syphiliserreger mit saprophytischen Spirochäten ist eine sichere Pallidadiagnose oft recht schwierig. Nach Erich Hoffmann sind Präparate, die neben dem Typus Pallida noch abweichende und gröbere Spirochätenformen enthalten, für die Entscheidung, ob Lues vorliegt oder nicht, unbrauchbar. Auch die Reinkultur läßt oft wegen der Vielgestaltigkeit der Pallida auf künstlichem Nährboden keine sichere Diagnose zu. Es bleibt somit nichts anderes übrig, als bei der Untersuchung der Präparate darauf zu achten, daß nur Spirochäten vom Pallidatyp vorhanden sind, gegebenenfalls müssen saprophytische Formen aus den betr. Effloreszenzen vorher entfernt werden. Erleichtert wird die Diagnose durch Benutzung einer von der Firma Reichert her-

Digitized by Google

gestellten Immersion, die es ermöglicht, mit derselben Apparatur die Spirochäten im Dunkel- und Hellfeld zu untersuchen. F. Harry-Wiesbaden.

Der tierexperimentelle Nachweis der Syphilisspirochäte im Nervensystem bei Enzephalitis syphilitischer Kaninchen, von F. Plaut und P. Mulzer-München. (M. m. W., 1924, Nr. 1, S. 9.) Mit dem Gehirn und Rückenmark eines an Encephalitis syphilitica erkrankten, aber — wie bei Kaninchen gewöhnlich — scheinbar spirochätenfreien Tieres wurde bei einem anderen typische Orchitis erzeugt.
A. v. Notthafft-München.

d. Serologie.

Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis, von H. Heinemann-Sumatra. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, H. 5, S. 187.) Der Liquor von 250 malariakranken Javanern reagierte bei Prüfung mit der WR und den Reaktionen von Meinicke (DM und MTR) negativ. Da 14 Kranke deutliche Störungen des Zentralnervensystems aufwiesen, geht aus diesen Untersuchungen hervor, daß unspezifische, durch Malaria bedingte Umstimmung des Liquors (Malariafehler) bei Javanern nicht vorzukommen scheint. Der Liquor von 94 Framboëtikern und Luetikern war gleichfalls negativ, ebenso verhielt sich der Liquor von 42 Kranken mit florider Lues ausnahmslos normal. Dies Ergebnis bestätigt die Anschauung, daß das Zentralnervensystem der Javaner seltener luetisch erkrankt als das der Europäer. Tabes und Paralyse werden bei der einheimischen Bevölkerung nicht beobachtet, während die übrigen Formen manifester Neurolues mitunter vorkommen. Die Ursache dieser Erscheinung muß im Organismus der Befallenen, nicht in einer Eigenart der Erreger gesucht werden. Auf Grund der neuesten therapeutischen Erfolge bei progressiver Paralyse mit Malariainfektion neigt Verf. zu der Annahme, daß die unter den Javanern sehr verbreitete Malaria ein Grund für den besseren Schutz des Zentralnervensystems sei. Experimentelle Untersuchungen, die noch nicht zum Abschluß gelangt sind, sollen die Anwesenheit von Schutzsubstanzen oder Zustandsänderungen im Sinne eines Schutzes im Liquor Malariakranker nachweisen.
M. Gumpert-Berlin.

Über die Subokzipitalpunktion (Technik, diagnostische und therapeutische Anwendungsmöglichkeiten), von R. Wartenberg, Psychiatr. u. Nervenkl. Freiburg i. B. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 665—670.) Die Subokzipitalpunktion ist im Gegensatz zu dem schon früher eingeführten Subokzipitalstich ein Eingriff, der eher besser vertragen wird als die Lumbalpunktion. Trotzdem wird sie wegen ihrer schwierigeren Technik kaum jemals eine Methode der Wahl für die Liquorgewinnung werden. In gewissen Fällen (Hautaffektionen der Lumbalgegend, Dekubitus, Peripachymeningitis lumbalis, Tumoren, Liquorgewinnung aus der Nähe eines krankhaften Herdes, Röntgenlokalisation spinaler Erkrankungen mittels Lipiodol) wird sie vornehmlich anzuwenden sein. Therapeutisch kommt sie an Stelle der Gennerichschen Doppelpunktionsbehandlung in Betracht, um größere Mengen Salvarsan unter Vermeidung spinaler Irritationen an das Gehirn heranzubringen. E. Levin-Berlin.

Zur Subokzipitalpunktion, von A. Hartwich, Med. Univ.-Kl. Halle. (Zbl. f. innere M., 1924, Nr. 24, S. 466.) Als Einstichpunkt wurde die Mitte zwischen der Protuberantia occipitalis und dem Processus spinosus des Epistropheus, genau in der Medianlinie, gewählt. In einer Tiefe von etwa 3—4 cm sticht die Nadel unter deutlich fühlbarem Widerstand durch die Membrana atlanto-occipitalis und befindet sich danach in der gewünschten Cisterna cerebello-medullaris. Die Punktion kann sowohl im Liegen als auch im Sitzen vorgenommen werden; letzteres ist für den Kranken angenehmer und technisch eher leichter. Verf. zieht die Zisternenpunktion der Lumbalpunktion vor, da sie für den Pat. weniger schmerzhaft, für den Arzt leichter sei. (Verbiegungen der Wirbelsäule!) Vergleichende Untersuchungen ergaben, daß der Druck bei der lumbalen Punktion nicht immer der gleiche war wie der bei der subokzipitalen. Dagegen zeigte sich eine weitgehende Übereinstimmung bezüglich Zellgehalt und Reaktionen. Unter diesen sind die Globulinreaktion ebenso wie die WR und die Kolloidreaktion stets gleich ausgefallen. F. Landauer-Berlin.

Untersuchungen über Normalisierung der Blutaufschwemmung für Komplementbindung und zur Wassermannschen Reaktion, von F. Konrich, Reichsgesundh.-Amt. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 7/8, S. 533.) Verf. wäscht 10 ccm defibrinierten Blutes, nimmt den ganzen Bodensatz, = 5 ccm Erythrozyten, denn das Blut besteht zu 50% aus Erythrozyten, in NaCl-Lösung auf und bringt ihn auf 100 ccm.

Digitized by Google

Dies Verfahren erfordert nur 1 Messung gegenüber dem Reichertschen, kostet weniger Blut und ist, wie vergleichende Untersuchungen ergaben, dem Reichertschen leistungsgleich. F. Harry-Wiesbaden.

Die Bewertung der Wassermannschen und Sachs-Georgischen Reaktion in der Geburtshilfe, von K. Burger und L. Heiner, Univ.-Frauenkl. Szeged. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 12, S. 676.) An 107 Gebärenden wurden 567 Serumuntersuchungen nach Wassermann und ebenso viele nach Sachs-Georgi vorgenommen. Das zu der SGR verwendete Antigen gab in 9,1% mit der WR übereinstimmende Resultate. Diese gibt öfters unspezifische Reaktion, während die WR verläßlicher ist. Nabelvenen- und Retroplazentarblut geben kein zuverlässiges Resultat. Auf den Verlauf der Reaktion hat weder die Geburtsdauer noch die Schwangerschaftsalbuminurie einen Einfluß. F. Landauer-Berlin.

Der Wert der Wassermann- und Sachs-Georgi-Reaktionen in der Gynäkologie, von K. Burger und L. Heiner-Szeged. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 11.) Vgl. vorstehendes Referat. M. Porosz-Budapest

Ein Vergleich zwischen der Kahnschen und der Wassermannschen Reaktion bei 500 Seren (A Comparison of the Kahn and Wassermann Tests on 500 Serums), von T. E. Osmond und D. Mc Lean-London. (Brit. m. J., Nr. 3301, S. 617.) Im Jahre 1922 hat Kahn in Amerika (Arch. Derm. and Syph., Mai, S. 570) ein vereinfachtes Verfahren zur serologischen Syphilisdiagnostik angegeben, wobei nur ein Antigen aus Rinderherzmuskeln mit Zusatz von Cholesterin und Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung zur Verwendung kommt. Nach diesem Verfahren haben die Verff. beim Vergleiche mit der WR (nach den Vorschriften des von der Medical Research Council als Methode Nr. 1 bezeichneten Vorgehens ausgeführt) sehr befriedigende Resultate erzielt. Übereinstimmung mit beiden Methoden ergab sich bei 389 Untersuchungen unter den 500 Fällen. Von den 111 unterschiedlichen Ergebnissen wurden 87 Kahnsche Resultate als dem klinischen Befunde entsprechend erwiesen, während 24 Fälle der WR das korrekte Resultat geliefert hatten und die Kahnsche Methode dabei unterlegen war. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Untersuchungen über die Schichtprobe bei der serologischen Syphilisdiagnostik, von Stern-Düsseldorf. (Kl. W., 1924, Nr. 10, S. 398.) Verf. hat an einer größeren Zahl von Fällen eine Schichtprobe für die serologische Diagnostik erprobt, bei der er zu 0,5 ccm seiner Extraktverdünnung, über die er näher an anderer Stelle berichten will, langsam vom Rande her 1 ccm einer 10%igen Verdünnung des inaktivierten Serums zulaufen läßt. Verf. erhielt aber nicht nur bei sicher luetischen, sondern auch bei Nichtluetikern positive Ausschläge, die sich dadurch kennzeichnen, daß an der Überschichtungsgrenze eine Ringbildung auftritt. Verf. knüpft an seine Versuche die Mahnung, bei noch nicht sicher abgeschlossenen Versuchen, die theoretisch aber viel Interessantes bieten können, für die Auswertung für die Praxis vorsichtig zu sein, da es zahlreiche Momente gibt, die an dem Mißlingen der Untersuchungsmethodik schuld sein können. Diese Umstände sind vorher alle auszuschalten, ehe man eine Probe der Allgemeinheit übergibt. E. Langer-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Lorenzo Martinotti in Siena wurde zum Nachfolger von Prof. Majocchi in Bologna ernannt.

Gestorben: Prof. Tommaso de Amicis, vormals Vorstand der dermatologischen Klinik in Neapel.

Dr. J. Escat, Professor der Urologie in Marseille. R.

Druckfehlerberichtigung: Nr. 36, S. 1080. In dem Referat über Vererbungsforschung, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Zeile 4, muß es heißen: in der Abderhaldenschen Sammlung, statt Abderhaldenschen Färbung.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. September 1924 | Nr. 39 | Band 79

Aus der Anatomie des Hafenkrankenhauses zu Hamburg
(Prosektor: Dr. Hans Koopmann).

Ein pathologisch-anatomischer Beitrag zur Aortitis luica.

Von

Dr. Emilie Krüger.

Von älteren Pathologen war schon des öfteren die Beobachtung gemacht worden, daß bei syphilitisch Infizierten eine frühzeitige und starke Atherosklerose einsetzen konnte. Aber erst die im Jahre 1885 von Hellers Schüler Döhle veröffentlichte Arbeit brachte neue Gesichtspunkte für die Beurteilung von Aortenveränderungen bei Syphilitikern.

Nachdem auch Backhaus, Moll und Isenberg aus der Kieler Schule neben Malmsten, Crooke und Puppe trotz der Zweifel, die Manchot und andere ihren Behauptungen entgegensetzten, neues Beweismaterial für Döhles Ansichten brachten, stellte Heller selbst im Jahre 1899, auf Grund seiner eigenen Beobachtungen, das anatomische Bild der später nach ihm und Döhle benannten Aortitis auf der II. pathologischen Tagung zu München dar. Einen weiteren Vortrag hielt der Münchener Psychiater Straub „Über Veränderungen der Aortenwand bei progressiver Paralyse". Auch er kommt zu dem Ergebnis, daß es sich bei den von ihm untersuchten Fällen um eine spezifische Aortitis gehandelt habe. Mit diesen Darlegungen war die Frage der syphilitischen Aortenveränderungen in den Vordergrund des Interesses gerückt. Von 1899 bis 1903 wird das pro et contra reichlich erwogen. Namhafte Gelehrte wie Poppick und Ziegler lehnen die Spezifität ab oder schränken ihre Bedeutung zum mindesten ein. Simon, Bollinger und Heine bringen neue Beobachtungen, die im Sinne einer Aortitis luica zu deuten sind. Als notwendige Folge wird für die VI. pathologische Tagung zu Kassel im Jahre 1903 als Referatthema die Hellersche Aortitis aufgestellt. Chiari definiert seinen Begriff „der produktiven Mesaortitis" und Benda kommt im Korreferat zum Schluß, daß die zur Diskussion stehende Aortenerkrankung unbedingt als „syphilitische Aortensklerose" zu bezeichnen sei. Die Ansichten in der Aussprache sind auch diesmal noch geteilt. Doch in den nächsten Jahren tritt allmählich ein Umschwung ein, als es in einzelnen Fällen gelingt, in der Aortenwand Spirochäten nachzuweisen, als die in Anwendung kommende, positiv ausfallende WR zum mindesten Rückschlüsse auf eine syphilitische Infektion erlaubt.

In der vorliegenden Arbeit soll nun an Hand des Sektionsmaterials der Anatomie des Hafenkrankenhauses der letzten 5 Jahre (1919—23) eine makroskopische und mikroskopische Darstellung der luischen Aortenveränderung gebracht werden, unter Abgrenzung gegen ätiologisch anders bedingte Prozesse in der Aorta, die unter dem Begriff der Atherosklerose zusammengefaßt werden.

Wenn in früheren Jahren, wie bereits erwähnt, durchweg Atherosklerose und Lues der Aorta nicht streng geschieden wurden und infolge mangelnder Kenntnis gar nicht getrennt werden konnten, so wird es

Digitized by Google

heute in der Mehrzahl der Fälle exakter Beobachtung gelingen, in vielen Punkten einen deutlichen Unterschied dieser beiden Erkrankungen festzustellen.

Virchows „Endarteriitis chronica deformans" die Arteriosklerose oder wie Marchand vorgeschlagen hat, die „Atherosklerose", von dem Gedanken ausgehend, daß Proliferation (Sklerose) und regressive Veränderungen (Atheromatose) in diesem Krankheitsbild vereinigt sind, läßt in typischen Fällen eben diese beiden Prozesse erkennen. Im Anfangsstadium entstehen in der Aortenintima fleckweise auftretende Erhabenheiten von gelblich-weißer Farbe, von Streifen- oder Beetform und teils weicher, teils knorpelharter Konsistenz. Diese Intimaverdickungen können weiterhin der Nekrose anheimfallen, erweichen und geschwürig zerfallen, wenn der Herd nahe an der Oberfläche liegt; oder bei tiefer gelegenen Zerfallsherden bildet sich eine mit glitzerndem Brei gefüllte Höhle (atheromatöser Herd nach Kaufmann). Die Degeneration schreitet weiter fort. Um die atheromatösen Herde lagert sich Kalk ab, teils in Form von Kalkplättchen, teils so unregelmäßig, daß es bisweilen zu grotesken Auflagerungen kommen kann. Häufig verkalken auch ganze Plaques diffus, „die wie versteinerte Narben" (Borst) in die Intima eingelagert sind. Bei einem Schnitt durch die Aorta zeigt es sich, daß durchweg nur die Intima verändert ist. In schweren Fällen jedoch greift der Prozeß wie Kaufmann im Gegensatz zu Oberndorfer betont, gar nicht so selten auf die Media über.

Mikroskopisch ist die Intima der Aorta in typischen Fällen hochgradig und unregelmäßig verdickt. Die Lamina elastica interna bildet nicht mehr wie normalerweise die deutliche Grenze gegen die Intima. Sie ist durch Abspaltung elastischer Fasern verdickt. Bisweilen sieht man sogar ganze Reihen von Grenzmembranen übereinander gelagert. In diesen Stadien sind die elastischen Fasern vermehrt, das Gewebe aufgelockert, gequollen und mit einigen Rundzellen angefüllt. Dann zerfallen die elastischen Fasern und geben nach Jores einen Reiz für reichliche Bindegewebswucherung und teilweiser Neubildung elastischer Fasern. Hinzutretende hyaline Entartung, fettiger Zerfall und Nekrose schaffen das Bild der Atheromatose im engeren Sinne. Die degenerierten Herde sind von spaltförmigen Lücken durchsetzt, aus denen Fettsäure und Cholesterinkristalle ausgefallen sind. Hyalin entartetes Gewebe neigt besonders zur Verkalkung und so sehen wir bei ausgedehnter Atherosklerose abgelagerten Kalk in der Intima.

Wie erwähnt, erstrecken sich in schweren Fällen die Degenerationsherde der Intima bis in die Media hinein. Kaufmann behauptet sogar, daß „die Media bis in die tieferen Schichten verändert und von bindegewebig-kalkigen Massen bandartig durchsetzt" sein kann. Er hat ebenfalls in früheren Stadien „vereinzelte Herde und verästelte Züge frischer, zelliger, entzündlicher Wucherung und Infiltration um die Vasa vasorum der Media" gesehen.

Diese perivaskuläre Infiltration ist Kaufmann auch in der Adventitia aufgefallen; er warnt aber vor Verwechslung mit durch Lues hervorgerufenen Erkrankungen der Vasa vasorum und möchte sie nur als Ausdruck einer sekundären Reaktion der Adventitia, „hervorgerufen durch die schwere Intimadegeneration", gedeutet wissen.

Digitized by Google

Um noch einmal auf die Mediaverkalkung bei der Atherosklerose zurückzukommen, so wurde sie lange Zeit nur als sekundäre Komplikation gedeutet. Nach den Forschungsergebnissen von Ribbert, Faber und vor allem Mönckeberg haben wir gelernt, diese Erkrankung in manchen Fällen als eine selbständige der Atherosklerose an die Seite zu stellen und sie bei der Differentialdiagnose von Aortenerkrankungen ins Auge zu fassen, in dem Sinne, daß sie ein besonderer Prozeß oder disponierendes Moment (Ribbert) für Atherosklerose sein kann, und nicht nur in den peripheren Gefäßen auftritt, wie man lange Zeit glaubte.

Die Schwierigkeiten bei der Darstellung von Aortenerkrankungen beginnen in dem Augenblick, wo man versucht, sich über Wesen und Entstehung klar zu werden. Während Virchow und später Orth die „Endarteriitis chronica deformans" als entzündlichen Prozeß der Intima gedeutet haben, faßten Marchand, Jores und Huber die Intimadegeneration als das Primäre auf, und weitere Forschungen haben bis heute auf diesem Gedanken aufgebaut. Faber und besonders Thoma hingegen suchen den Anfang „in einer nicht entzündlichen Schwächung der Media" (Angiomalazie). Dadurch wird das Gefäß erweitert, und eine Verlangsamung des Blutstromes tritt ein. Damit der ursprüngliche Querschnitt und die anfängliche Stromgeschwindigkeit wiederhergestellt werden, kommt es zu einer kompensierenden Intimahyperplasie (Angiosklerose). Die starre, verdickte Intima ist nunmehr prädisponiert für degenerative Prozesse, die zum beschriebenen Bild der Atherosklerose führen.

Wie die Entstehung der Atherosklerose ist auch ihre Ätiologie durchaus noch nicht geklärt. Wahrscheinlich kommt das Krankheitsbild durch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren zustande. Nach Kaufmann ist die familiäre Disposition von Bedeutung. „Diese könnte unter anderem auf einer (qualitativen) geweblichen Minderwertigkeit oder auf einer (quantitativen) Hypoplasie beruhen." Eine weitere Schädigung der Gefäßwand kann ihre Ursache in Stoffwechselstörungen haben, wie Adrenalininjektionen, Cholesterin- und Leberverfütterung bei Kaninchen (Saltykoff, Steinbiss, Anitschkow, Knack) beweisen. Gicht und Diabetes sind häufig mit Atherosklerose kombiniert. Alkohol (Fahr) Nikotinabusus, Bleivergiftung sollen als ätiologische Momente in Betracht kommen, neben infektiösen und toxischen Einflüssen, wie sie durch Typhus, Masern, Tuberkulose (nach Kramer), Streptokokkenerkrankungen gegeben sind, die nach Mönckeberg ihre besondere Bedeutung für die Mediaverkalkung haben.

Viele Forscher (Thoma, Marchand) betonen die funktionelle übermäßige Inanspruchnahme der Aorta. Damit wird die Atherosklerose zu den „Abnutzungskrankheiten" (Romberg) gerechnet, und die Bedeutung körperlicher, geistiger und seelischer Überanstrengung, neben blutdrucksteigernden Momenten für ihre Entstehung zugegeben.

Aus diesen kurz zusammengefaßten Ausführungen geht hervor, wie wenig wir noch im Grunde über Wesen und Ätiologie der Atherosklerose wissen.

Nicht besser ist es um die Lokalisation derselben bestellt. Nach Benda (zit. nach Aschoff) ist „die Aorta descendens stärker als die ascendens befallen und die abdominalis stärker als die thoracica". Nach Schmaus beginnt „die Atherosklerose häufig oder ist wenigstens am stärksten ausgeprägt im Bauchteil". Auf die Frage nach dem Warum bekommt man bis jetzt keine oder eine unbefriedigende Antwort. Stein versucht eine Erklärung in der Weise, daß er meint, die A. ascendens bleibe vom Schlage der Blutwelle verschont, und die Bauchaorta erfahre nach dem Abgang der größeren Arterien eine Druckerleichterung. Gegen den ersten Punkt spricht die Beobachtung, daß nach Schmaus Aneurysmen am häufigsten an der Aorta ascendens, dann erst am Arcus und A. descendens sitzen, gegen den zweiten die Bevorzugung des Bauchaortenteils an der Iliakateilung durch die Atherosklerose. Ebensowenig ist es geklärt, warum in einem Fall die Brustaorta, in einem anderen die Bauchaorta befallen ist, ob da vielleicht doch übermäßige funktionelle Beanspruchung, sei es schwere körperliche Arbeit, sei es weitgehende Beanspruchung des Verdauungstraktus eine Rolle spielt. Ob die verschieden feste Fixierung der Aorta an der Wirbelsäule, wie sie Oberndorfer für die Extremitäten betont hat, für ihre einzelnen Abschnitte von Bedeutung ist, bedarf noch exakter Forschung.

Digitized by Google

Leichter ist der Beweis, daß die Atherosklerose in der Hauptsache eine Alterserkrankung ist (Benda, Askanazy) und Männer mehr als Frauen befällt. Aus der folgenden Tabelle, in der 150 Atherosklerosefälle des Jahres 1923 zusammengestellt wurden, geht hervor, daß die größten Ziffern im 6. und 7. Jahrzehnt erreicht werden.

Tabelle über 150 Atherosklerosefälle.

Jahrzehnt															
2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.	
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
18	17	21	23	31	36	41	47	51	55	61	62	71	71	82	—
	19	22	29	33		42	47	51	58	61	64	71	71		
		27		33		42	49	52	59	62	64	71	73		
		27		34		42	50	52	60	62	67	71	77		
		28		34		44		52	60	62	67	72	78		
				36		44		53		62	68	72	80		
				37		44		54		63	69	72	80		
				38		44		54		63		73			
				38		45		55		63		73			
				38		45		55		64		74			
				38		46		55		64		74			
				39		47		56		64		75			
				39		47		56		64		76			
						48		56		65		76			
						49		56		65		78			
						49		57		65		78			
						49		57		65		78			
						49		57		66		78			
						49		57		67		79			
						50		58		67					
						50		58		67					
						50		58		67					
								58		67					
								59		68					
								59		68					
								59		68					
								59		68					
								60		68					
								60		69					
								60		69					
								60		70					
										70					
1	2	5	2	13	1	22	4	31	5	32	7	19	7	1	—

Bei einer Aortenerkrankung in mittleren und jüngeren Jahren müssen wir unbedingt die Lues in Erwägung ziehen. Nach der vorliegenden Tabelle von Aortitis luica in den letzten 5 Jahren (142 Fälle, davon 4 fraglich, 2 wahrscheinlich) bei 2708 Sektionen aller über 1 Jahr alten Leichen mit Einschluß der gerichtlichen Obduktionen, verteilen sie sich folgendermaßen auf die verschiedenen Jahrzehnte nach Weglassung der Fälle, bei denen das Alter nicht mehr zu ermitteln war:

Digitized by Google

Tabelle über das Alter bei Aortitis luica in 138 Fällen.

Jahrzehnt											
3.		4.		5.		6.		7.		8.	
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
23	20	34	31	41	41	51	54	62	62	73	—
27	20	34	34	42	41	51	54	62	62	75	
28	23	34	36	42	42	51	56	63	69		
28	27	38	40	42	43	51	57	64	69		
		35		42	43	52	57	64			
		35		42	46	53	57	64			
		35		42	46	53		65			
		35		42	49	53		65			
		36		42		54		65			
		36		43		54		67			
		36		43		55		68			
		37		43		55					
		37		43		55					
		37		44		55					
		38		45		55					
		38		45		56					
		39		45		56					
		39		45		56					
		40		46		56					
		40		46		57					
				46		58					
				46		58					
				47		58					
				47		58					
				47		59					
				47		59					
				48		59					
				48		59					
				48		59					
				48		60					
				49		60					
				49							
				49							
				49							
				49							
				49							
				50							
				50							
				50							
				50							
				50							
				50							
4	4	20	4	42	8	31	6	11	4	2	—

Hieraus ergibt sich, daß die größte Anzahl der Fälle das 5. und 6. Jahrzehnt umfaßt, und diejenige des 4. die des 7. übersteigt. In der ersten Tabelle über Atherosklerose blieb das 4. Jahrzehnt erheblich hinter dem 7. zurück, das 8. hingegen weist noch eine stattliche Reihe im Gegensatz zur Aortitis luica auf. Die Fälle des 2. und 3. Jahrzehnts waren durchaus harmlos und sind nie Todesursache gewesen, wie 5 von

Digitized by Google

8 Fällen der 2. Tabelle. Aus beiden Tabellen ersieht man, wie wenig das weibliche Geschlecht bei Aortenerkrankungen beteiligt war, daß aber nach Tabelle 2, Frauen ebenso wie Männer mehr von der Lues, als der Atherosklerose betroffen sind.

Die nächstliegende Aufgabe ist nunmehr nach erfolgter Abgrenzung des anatomischen Krankheitsbildes der Atherosklerose (einschließlich der Mediaverkalkung) die Darstellung der Aortitis luica.

Wenn Marchand die Aortitis luica als „schwielige Sklerose" bezeichnet hat, so ist in dieser Benennung das Charakteristische der Erkrankung zum Ausdruck gekommen. Die Aortenwand ist im ganzen verdickt und zeigt in typischen Fällen bucklige, porzellanartig schimmernde, knorpelharte Auftreibungen, seltener eckig zackige Ausstanzungen (siehe Nr. 139 des Anhangs. Der Anhang, der die 142 Fälle von Aortitis luica in systematischer Zusammenstellung bringt, ist hier aus Raummangel fortgelassen, kann aber jedoch in der ausführlichen Doktorarbeit eingesehen werden) und Einsenkungen, neben Rillenbildungen und narbigen Einziehungen, die auf Zug nicht ausgleichbar sind, oft den Eindruck von Grübchen machen und bläulichgrau schimmern. Nach Oberndorfer „nimmt die Aorta mehr und mehr die Beschaffenheit welker, runzeliger Haut an", und wird bei fortschreitenden Prozessen in ein derbes, stellenweise stark erweitertes Gefäßrohr umgewandelt.

Die Schwierigkeit der Diagnosenstellung beginnt, wie bereits mehrfach erwähnt, in dem Augenblick, wo sich in der verdickten Intima atheromatöse Veränderungen abspielen, die so hochgradig sein können, daß sie die spezifische Aortitis zu verdecken imstande sind (Nr. 18 und 107). Die Atherosklerose ist in luisch veränderten Aorten durchaus nicht selten (49mal bei 142 Fällen), und nimmt in dieser kombinierten Form bekanntlich außerordentliche Dimensionen an, so daß ein ungeheuer abwechslungsreiches Bild entsteht.

In solchen Fällen kommt man oftmals außer durch Berücksichtigung des Alters bei Prüfung der Lokalisation zu einer richtigen Diagnose. Die Aortitis luica ist im Gegensatz zur Atherosklerose durch herdförmige Anordnung ihrer Veränderungen ausgezeichnet und beginnt immer in der Aorta thoracica (Fall 47 der Tabelle, in welchem angeblich nur die Bauchaorta von der Lues befallen war, ist nicht einwandfrei zu beweisen, da mikroskopische Präparate fehlen), und zwar meist unmittelbar über der Aortenklappe. Der Grad der Ausdehnung kann ein verschiedener sein, wie aus nachstehender Tabelle von 135 Fällen hervorgeht (in den übrigen 7 Protokollen fehlten genauere Angaben).

	Anfangsteil	Aortenbogen	A. desc. bis Zwerchfell	A. abdom.
1919	3	2	2	5	8
1920	2	2	7	12	13
1921	3	1	4	14	7
1922	—	—	4	18	12
1933	1	—	2	6	7
	9	5	19	55	47

Digitized by Google

Danach reichen die Veränderungen in der Mehrzahl der Fälle bis zum Zwerchfell, um hier scharf abzuschneiden (nach Gruber, Kaufmann, Oberndorfer). Die letzte Reihe der vorstehenden Tabelle bedarf indessen eines Kommentars. Wenn die Atherosklerose die Bauchaorta hochgradig verändert, so sind die Fälle, wo wir eine kontinuierliche bis zur Teilungsstelle sich erstreckende, spezifische Aortenerkrankung haben, doch außerordentlich selten. Bei der hohen Ziffer konnte man sich des Eindrucks nicht erwehren, als wenn bisweilen zwischen rein luischen Prozessen und sekundär atherosklerotische Veränderungen nicht scharf geschieden wurden. Die Beobachtung der Fälle in der 2. Hälfte des Jahres 1923 zeigt allerdings, wie es auch schon früher von Chiari, Fraenkel und Simmonds betont wurde, daß man bei der Sektion auf einzelne luische Herde in der Bauchaorta stößt.

Sehr oft sind auch die Sinus valsalvae und von hier aus die Klappenränder im Sinne einer Insuffizienz erkrankt (55 Fälle der Tabelle zeigten Aortenklappenveränderungen), durch Verdickung der freien Ränder, Verwachsung mit der Aortenwand, Fensterung der Klappe, im Gegensatz zur Atherosklerose, die nach A. Fränkel in größerem Maße zur Aortenstenose führt, wenn sie mit der Aortitis luica kombiniert ist.

Die Koronarien können bei der Lues an ihren Mündungsstellen durch bisweilen ventilartig wirkende Intimaverdickungen hochgradig verengt oder verschlossen sein (35mal nach unserer Tabelle). Das Gefäß als solches ist gewöhnlich frei von krankhaften Prozessen, jedoch wurde bei unseren 142 Fällen 47mal Atherosklerose gefunden. Diese Tatsache ist leicht zu erklären, da die Kranzgefäße an sich Prädilektionsstellen für atherosklerotische Veränderungen sind. Die von Oberndorfer beschriebene Veränderung der Interkostales und Halsgefäße wurde in 2 Fällen beobachtet (Nr. 48 und 140). G. B. Gruber erwähnt sie ebenfalls. Von Wichtigkeit ist, daß auch hier die luischen Prozesse sich niemals weiter in die Gefäße hinein fortpflanzen.

Eine gefährliche Komplikation der Aortitis luica ist das Aneurysma, jene „pathologische, durch Veränderungen der Wand bedingte Erweiterung des Arterienlumens, die mit dem Blutstrom wenigstens zeitweise in offener Verbindung steht“ (Benda). Es ist einzusehen, daß gerade die Syphilis durch ihre ausgedehnten Granulationen und Nekrosen der Aortenwand die Schwächung des Gefäßrohres hervorzurufen imstande ist. Unter dem Einfluß des Blutdruckes kommt es dann an diesen Stellen zu aneurysmatischen Ausbuchtungen. Nach einer Reihe von Autoren sollen besonders die sackförmigen in der Mehrzahl durch Lues bedingt sein (Borst, Benda, Kaufmann). A. Fränkel geht so weit zu behaupten, daß sämtliche sackförmige Aneurysmen syphilitischen Ursprungs sind. Gruber betont ihre relative Seltenheit im Vergleich zu anderen Aneurysmen.

Bei unserem Material kamen im ganzen 27 Aneurysmen zur Beobachtung, d. h. 18%, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

	Anfangteils	Bogen	Brustaorta	Bauchaorta	
1919	4	—	—	—	
1920	3	—	1	1	(dissecans)
1921	1	2	1	—	
1922	5	2	3	—	
1923	3	—	—	1	
	14	4	5	2	

Digitized by Google

Von diesen 27 Fällen waren 9, d. h. ein Drittel Todesursache durch Perforation (5mal Herzbeutel, 2mal rechte Pleurahöhle, 1mal linke Pleurahöhle, 1mal Trachea). 8 waren sackförmig (Nr. 14, 22, 62, 82, 94, 100, 105, 142. Die Sektion des letzten Falles verdanken wir der Freundlichkeit von Herrn Prof. DELBANCO). In Nr. 39 hatte man es mit einem Aneurysma dissecans in einer mit Wahrscheinlichkeit luisch veränderten Aorta zu tun, welches sich bis zur Teilungsstelle fortsetzte und 1 cm oberhalb der hinteren Aortenklappe einen T-förmigen Einriß (12 : 20 mm) zeigte, aus dem sich das Blut (1000 ccm) in den Herzbeutel entleert hatte. In Nr. 100 war die Aorta im Anfangsteil in Apfelgröße ausgebuchtet und zeigte einen 6 cm langen Riß durch Intima und Media, der bis in den rechten Vorhof führte. Etwas oberhalb des rechten Herzrohres war eine reichlich linsengroße Öffnung, aus der die Blutung in den Herzbeutel erfolgte (650 ccm).

Was die Lokalisation betrifft, so saßen 16 Aneurysmen im Anfangsteil, 4 am Bogen, 5 an der Brustaorta, und 2 erstreckten sich bis in die Bauchaorta, nämlich das erwähnte Aneurysma dissecans (Nr. 39) und ein Aneurysma, welches die Aorta etwas oberhalb des Zwerchfells spindelig erweitert hatte und noch auf die Bauchaorta übergriff (Nr. 140).

Diese Befunde würden den S. 1143 von SCHMAUS erwähnten Angaben entsprechen. BENEKE (zit. nach KAUFMANN) betont, daß Männer häufiger als Frauen befallen werden (auf 148 Männer 42 Frauen), eine Tatsache, die auch unser Material in gleichem Sinne zu deuten wäre, denn die 9 perforierten Aneurysmen befanden sich sämtlich bei Männern.

Was die Vergleichung der Komplikationen bei der Aortitis luica betrifft, so zeigte es sich bei unseren Sektionen, daß die Zahl der Aneurysmen abgenommen hat. Von 1909—1913 war das Aneurysma bei 3844 Sektionen 34mal Todesursache, d. h. 0,9%. 1919—1923 stehen dagegen 27 Aneurysmen (9mal Todesursache, d. h. 0,3%) den erwähnten 55 Fällen der Aortenklappenaffektionen und 33 Koronarverengerungen (ohne die Atherosklerose zu rechnen) gegenüber, ein Faktum, das SCHOTTMÜLLER und A. FRÄNKEL durch günstige therapeutische Beeinflussung der beginnenden Aneurysmabildung erklären.

Da die Lues nicht nur die Aorta verändert, sind wir in manchen Fällen, die sich diagnostisch als schwierig erweisen, durch Auffindung sonstiger luischer Veränderungen (Gummen, Syphilide, Alopezia, Hodenschwielen) in der Lage, das Spezifische des Aortenprozesses wahrscheinlicher zu machen; sie sind allerdings nicht häufig (bei unserem Material 24mal). Sicherer ist es da schon, wenn Paralyse (nach STRAUB 69mal Aortitis luica bei 85 Fällen) oder Tabes gefunden werden, die des öfteren mit Aortensyphilis verbunden sind.

Daß die Aortensyphilis auch mit anderen Krankheiten kombiniert sein kann, zeigt Fall 55, wo es nach Untersuchung der Aorta schwer war, mit Sicherheit zu sagen, ob der Prozeß luischer oder rheumatischer Natur sei. Auf diese Schwierigkeit hat EUG. FRAENKEL bereits im Jahre 1904 hingewiesen. Die Entscheidung konnte bei unserem Fall im Sinne der Lues geführt werden, weil andere luische Prozesse, syphilitische Geschwüre des Rachens mit Nekrose des Nasenseptums und ein Gummi am Hals vorhanden waren. ASCHOFFsche Knötchen im schwielig veränderten Herzmuskel, die für Rheumatismus gesprochen hätten, fehlten hingegen.

Wenn nach Prüfung dieser Punkte die makroskopische Diagnose dennoch mit Schwierigkeiten verbunden ist, so kann sie durch das mikroskopische Bild geklärt werden.

Die Aortitis luica ist eine Mediaerkrankung (Mesaortitis syphilitica) und tritt in typischen Fällen in 2 Formen auf. Gewöhnlich findet man in der Media kleinzellige, diffuse oder herdförmige, oftmals perivaskulär

Digitized by Google

angeordnete Infiltrate, zahlreiche Gefäßneubildung, weitgehende Unterbrechung, Verwerfung und Nekrose der elastischen Fasern, in vorgeschrittenen Stadien Ersatz durch Bindegewebe. Adventitia und Intima sind sekundär beteiligt. Die gleichen kleinzelligen Infiltrate sieht man um die Nerven und besonders Vasa vasorum der Adventitia, deren Wandung teilweise verdickt, nach unserem Material in der Mehrzahl der Fälle, deren Lumen teilweise, in der Minderzahl (Nr. 82, 86, 136) obliteriert war (Gruber, Heine, Kaufmann). Was die kleinzelligen Infiltrate betrifft, so sind sie nach Fukuschis und Fahrs Angaben aus Lymphozyten, jugendlichen Granulationszellen und Plasmazellen zusammengesetzt. Wie die Adventitia ist auch die Intima verändert. Entweder handelt es sich um Intimaprozesse, deren Bild durch die oben geschilderte sekundäre hochgradige Atherosklerose mit ihren Komplikationen bedingt ist, oder wir haben es mit einem Gewebe zu tun, daß sich durch einen außerordentlichen Zellreichtum an Fibroblasten und Lymphozyten auszeichnet (Eug. Fraenkel). Was die einzelnen Wandschichten betrifft, so ist ihre Abgrenzung und der Zusammenhang gewöhnlich mehr oder minder durch Übergreifen der Prozesse, durch Neubildung von Bindegewebe verwischt.

Nicht immer, wenn auch meistens ist die luische Aortitis durch die beschriebenen Veränderungen, zu denen sich natürlich noch atherosklerotische Prozesse hinzugesellen, charakterisiert. In seltenen Fällen sieht man in der Media oder Adventitia (Nr. 141) knötchenartige Infiltrationsherde aus Rundzellen, epitheloiden und Spindelzellen mit zentraler Nekrose und Riesenzellen von länglicher oder runder Gestalt und bipolaren oder unregelmäßig gestellten Kernen. Plasmazellen ließen sich nachweisen. In Kombination mit einem Herzgummi und positiver WR wurde dieser Fall, der in einer besonderen Arbeit noch ausführlich behandelt werden wird, als zur Lues gehörig angesehen. Oberndorfer bestreitet allerdings das Vorkommen von spezifischen Riesenzellen in der Aorta und möchte sie als Fremdkörperriesenzellen gedeutet wissen. Nach Fall 137 müßte man ihm zustimmen. In Fall 74 fanden sich ebenfalls außer sicher gummösen Bildungen in den Klappen bei einer kongenitalen Lues, unmittelbar unter dem Endothel der Intima, von Lymphozyten umgebene Riesenzellen, bei denen man streiten konnte, ob es sich um Fremdkörperriesenzellen handelte. Bei Nr. 135 hingegen hatte man wiederum den Eindruck eines Gummi in der Media, so daß man in solchen Fällen sehr wohl von einer Aortitis gummosa (Bollinger, Fabris) oder Mesaortitis gummosa (Benda) reden könnte.

Was die Pathogenese der Aortitis luica betrifft, so stehen sich hier 2 Ansichten gegenüber. Bereits Köster und jetzt Oberndorfer glauben auf Grund der Beobachtung, daß die Vasa vasorum der Adventitia frühzeitig verändert sind, hier den Ausgangspunkt annehmen zu dürfen. Durch die Schädigung der Vasa vasorum kommt es zu Ernährungsstörungen in der Media und zum Untergang elastischer Fasern. A. Fränkel und andere nehmen an, daß die Spirochäten die elastischen Fasern der Media verändern und die Adventitia erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen wird.

Wie diese Frage, harrt auch das Problem der Lokalisation noch einer Lösung. Warum ist gerade die Aorta thoracalis bevorzugt? Warum nicht die Abdominalis? Warum bleiben die Koronarien und Interkostales in ihrem Verlauf frei von Veränderungen? Spielt die verschiedene Organisation ihrer Gefäßwand eine Rolle, so daß die Spirochäten vielleicht durch bestimmte Gewebselemente angelockt werden; ist die Blutgeschwindigkeit

Digitized by Google

von Einfluß, vorausgegangene Gefäßwandschädigungen, das sind die Punkte, deren Klärung von ungeheurer Bedeutung wäre.

Exakte Forschung konnte sich nicht mit dem makroskopischen und mikroskopischen Beweis der Aortitis luica begnügen, und so war es ein großer Fortschritt, daß die WR auch mit dem Leichenserum angestellt wurde. So geteilt die Meinungen über ihren Wert im allgemeinen waren (Fraenkel und Much, Löhlein, Bruck, Lubarsch), so einig war man über ihre Brauchbarkeit für die Aortitis luica. Nauwerk und Weichert, Oberndorfer. Eich, G. B. Gruber hatten große Versuchsreihen durchgeführt und 86 (Eich) bis 94,3% (G. B. Gruber) positive Reaktion bei der spezifischen Aortitis erzielt. Bei unserem Material wurde die WR erst in der 2. Hälfte des Jahres 1923 eingeführt. 8 von 10 Fällen waren positiv.

Wieviel Beweiskraft der WR auch innewohnt, so muß der streng naturwissenschaftliche Beweis den Fund der Spirochaeta pallida fordern. Nur vereinzelte Forscher (Reuter, Richardson, Schmorl, Wright) berichten über positive Ergebnisse. Namhaften Gelehrten wie Fahr, Fukushi, Thorel ist ihre Auffindung nicht gelungen. Auch von unserem Material wurden abgesehen von einzelnen Fällen vorher, die letzten zehn systematisch nach der Levaditi-Methode untersucht, ohne daß ein positives Resultat erreicht wurde. So kommt heute den Spirochätenfunden in der Aorta leider nur eine verminderte Bedeutung zu. Ob die Ursache des Versagens in unseren Methoden, ob sie in unserer noch immer lückenhaften Kenntnis der verschiedenen Formen des „Treponema pallidum Schaudinn" liegt, bedarf weiterer Forschung.

Es ist das Eigenartige an der Aortitis luica, daß sie nicht nur ihre Bedeutung für den Wissenschaftler hat, wie die vorstehenden Ausführungen gezeigt haben, ihre Wichtigkeit für den sozial tätigen Arzt hat besonders nach dem Kriege mit der drohenden Ausbreitung der Syphilis zugenommen. Die Tabelle auf S. 1145 zeigt, daß gerade Menschen in leistungsfähigem Alter, Männer sowohl wie Frauen, von der Aortitis dahin gerafft werden. So gilt es weitgehende Zusammenarbeit aller Kreise in der Bekämpfung dieser furchtbaren Krankheit. Trotz aller wissenschaftlichen Ergebnisse sicherer Erfolge in der Prophylaxe und Bekämpfung der Lues, müßte mehr denn je das Wort Fourniers: „Die Syphilis schläft, jedoch sie stirbt nicht!" für unsere Arbeit bestimmend sein.

Literatur.

1. Aschoff, Lehrb. d. path. Anatomie, 1919, 2. Bd. — 2. Faber, A., Die Arteriosklerose. Jena 1912. — 3. Gruber, G. B., Die Doehle-Hellersche Aortitis. Jena 1914. — 4. Kaufmann, Lehrbuch d. spez. Path., 1922. — 5. Mönckeberg, Virchows Archiv, 1914, 216. — Schmaus, Grundriß d. path. Anatomie. Wiesbaden 1919.

Digitized by Google

Zur Stovarsolfrage.

Von

Dr. Josef Schumacher in Berlin.

(Schluß.)

Berücksichtigen wir, daß das Stovarsol im Körper durch Reduktion primär zu p-Oxy-m-azetylamidophenylarsenoxyd wird, so erfüllt es tatsächlich alle Anforderungen, die wir an ein chemotherapeutisch wirksames Arsenpräparat stellen müssen bis auf Forderung 4 (Reduktionswirkung). Damit muß ihm ein gewisser therapeutischer Einfluß auf die Syphilis zukommen. Berücksichtigen wir ferner, daß durch die höchst wahrscheinliche teilweise Entazetylierung, die wir aus den erwähnten Gründen (Beobachtungen bei den Präparaten der Phenazetinreihe und den vorliegenden Untersuchungen über Arsazetin) annehmen dürfen, so wird es allen Anforderungen gerecht, die wir an ein direkt spirillozid wirkendes Arsenpräparat stellen müssen. Nur dürfen wir nicht vergessen, daß das höchst wirksame p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd infolge nur teilweiser Entazetylierung nur in geringer Menge entsteht. Dann ist es auch erklärlich, daß Levaditi und seine Mitarbeiter einen Einfluß auf die Spirochäten und die syphilitischen Erscheinungen gesehen haben; das war nach der gegebenen Darstellung zu erwarten. Diese Einwirkung des Stovarsols auf die Spirochäten, die auch Pinkus beobachtet hat und in einigen Versuchen auch bei Worms zu Tage tritt, beweist ferner, daß zumindest die Reduktion in vivo erfolgt ist, wie oben schon betont.

Eine weitere Frage: Dürfen wir von dem Stovarsol eine Wirkung erwarten, die der energischen und raschen des Salvarsans gleicht? Diese Frage ist zu verneinen aus folgenden Gründen. Das äußerst leicht oxydable Salvarsan wird sehr rasch und, da es meist intravenös gegeben wird, auch ziemlich vollständig in die erwähnten Produkte umgewandelt, während das per os verabfolgte Stovarsol erst im Darm als Natriumsalz resorbiert werden muß. Es wird daher immer nur ein Teil im Blute zirkulieren, der der teilweisen Entazetylierung und Reduktion anheimfallen kann, einer Umwandlung zu dem wirksamen Endprodukt, die nicht so rasch erfolgen kann wie eine einfache Oxydation des äußerst leicht oxydablen Salvarsans. Die Frage, ob alles eingeführte Stovarsol zur Wirkung kommt und ob die Zeit seines Verweilens im Organismus überhaupt ausreicht, um alles Stovarsol in die wirksamen Komponenten umzuwandeln, wurde oben schon gestreift. Ganz besonders ungünstig wäre dabei eine rasche Eliminierung des Präparates. Diese soll aber nach persönlichen Angaben von Herrn Worms gerade erfolgen [1]). Nach alledem wäre eine gute Wirkung des Stovarsols zu erwarten, wenn die angedeutete Umwandlung im Körper nicht von zu vielen unsicheren Faktoren abhängig wäre. Die Resorption dürfte in den einzelnen Fällen ebenfalls

[1]) Wir wissen ja auch aus den Untersuchungen von Lockemann, daß Atoxyl äußerst rasch ausgeschieden wird und auch von seinem Azetylderivat, dem Arsazetin, 50—70% in den beiden ersten Tagen den Organismus verlassen. Die einfache Azetylierung verzögert daher offenbar die Ausscheidung nur wenig bei den Arsinsäuren.

Digitized by Google

nicht überall gleich schnell erfolgen, aber gesetzt den Fall, dem wäre so, so müssen wir, um einen nennenswerten spirilloziden Effekt mit Stovarsol zu erreichen, sehr große Dosen geben, damit wir die Sicherheit haben, daß stets zur Vernichtung der Spirochäten genügend große Mengen des wirksamen Umwandlungsproduktes im Blute zugegen sind. Dann überladen wir aber den Körper auf Kosten der Sicherheit der Stovarsolwirkung mit unnötig hohen Arsendosen, eine Tatsache, die wir nicht für gleichgültig halten können.

Daß Ehrlich und Hata die Oxyaminophenylarsinsäuren bereits wirksam befunden hatten, setze ich als bekannt voraus. Jedenfalls glaube ich aber, daß es einem Ehrlich nicht entgangen wäre, wenn die Arsinsäuren dieselbe therapeutische Wirkung wie sein Salvarsan gehabt hätten[1]). Ferner ist es ein weiteres großes Verdienst von Ehrlich, daß er dem Körper diese mühsame, zeitraubende und vor allem der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse wegen auch unsichere Reduktion abgenommen hat und gezeigt hat, wie wir mit einem relativ ungiftigen Präparat, dem Salvarsan, eine rasche und vor allem sichere Wirkung auf die Spirochäten entfalten können. Diese Überlegung führte ihn ja gerade zu seinen entscheidenden Erfolgen. So groß auch die Verdienste von Ehrlich sind, so wollen wir dabei dennoch nicht vergessen, daß es Uhlenhuth war, dem wir mit die ersten Beobachtungen über die gute Wirkung der Arsenikalien bei Spirochätosen verdanken, auf denen Ehrlich erst aufbauen konnte. Und hätte Uhlenhuth nicht zufällig das Natriumsalz der p-Aminophenylarsinsäure (Atoxyl) in der Hand gehabt, sondern das Natriumsalz einer Oxyaminophenylarsinsäure, so hätte er gleich von Anfang an bessere Heilwirkungen bekommen. Denn nur dadurch einzig und allein unterscheiden sich die Versuche von Levaditi und Uhlenhuth. Beide verfütterten Vwertiges Arsen enthaltende Präparate, von denen das Levaditische aus den erörterten chemischen Gründen eine etwas optimalere Wirkung besitzen muß. Wären die Levaditischen Experimente den Uhlenhuthschen Anfang des Jahrhunderts, also vor 20 Jahren etwa gefolgt, so wäre das ein Fortschritt gewesen, heute können wir, nachdem wir das Salvarsan kennen, darin nur einen Rückschritt erblicken.

Auf Grund meiner Untersuchungen glaube ich ebenfalls, daß Ehrlich und seine Mitarbeiter offenbar mit toxischen Substanzen verunreinigte Arsinsäuren bei ihren Versuchen in der Hand hatten. Denn da, wie wir gesehen haben, bei der Umwandlung der nicht azetylierten Arsinsäuren und des Salvarsans, wenn auch auf verschiedenen Wegen, dasselbe Endprodukt entsteht, so ist kein Grund anzunehmen, warum Ehrlich und Hata bei Verwendung dieser Präparate so unangenehme Nebenwirkungen sahen.

Das Verdienst der Franzosen besteht daher darin, gezeigt zu haben, daß diese Präparate chemisch rein herzustellen sind, wodurch sie in der

[1]) Nachträglich fand ich auch Angaben von Ehrlich und Hata darüber, die mir zur Zeit meiner Diskussionsbemerkung nicht zugegen waren. Die Autoren schreiben darüber (l. c. S. 122): „Dagegen ist die entsprechende Verbindung, welche den V-wertigen Arsenrest enthält, die p-Oxyaminophenylarsinsäure zwar weniger toxisch, aber bei Mäusen ist eine wirkliche Sterilisation nur mit sehr hohen Dosen, die hart an der Grenze des Ertragbaren liegen und oft zu einer chronischen Vergiftung führen, zu erzielen."

Digitized by Google

Tat offenbar weniger toxisch geworden sind. Da andererseits Ehrlich und Hata mit Arsazetin günstigere[1]) Erfolge wie mit Atoxyl erzielten, haben die französischen Autoren sich diese Erfahrung zunutze gemacht und eine Azetylierung der Oxyaminophenylarsinsäure vorgenommen.

Die Frage, ob wir ein Präparat herzustellen in der Lage sind, das den ganzen Körper prophylaktisch zu schützen vermag, liegt im Bereich der Möglichkeit. Ein Arsenpräparat dürfte es aber aus den angeführten Gründen aller Voraussicht nach nicht sein. Denn versuchen wir das Stovarsol durch günstiger wirkende Präparate zu ersetzen, so ist dies nur möglich, indem wir entweder Präparate mit III-wertigem Arsen verwenden, die für die orale Applikation zu leicht oxydabel und von zu geringer therapeutischer Wirkung bei dieser Applikationsart sind, wie wir aus Erfahrung wissen, oder indem wir durch Einführung neuer Gruppen andere Präparate mit V-wertigem Arsen herzustellen versuchen, die aber alle dieselben Nachteile wie das Stovarsol besitzen müssen. Der ungleichen Resorption und Umwandlung wegen muß ihre Wirkung eine unsichere sein, und zur Erzielung einer sicheren Wirkung müssen wir aus den wiederholt erörterten Gründen zu hohe Arsendosen dem Organismus einverleiben. Dennoch gibt es einen bis jetzt noch nicht beschrittenen Weg, den ich zu verfolgen gedenke, falls ich diesmal, wie es scheint, die Unterstützung der Industrie finden werde. Das Ideal eines Prophylaktikums erwarte ich aus den angegebenen Gründen über die Arsenpräparate auch hiervon nicht. Ein solches ideales Prophylaktikum muß und wird, wie schon betont, metall- und metalloidfrei sein. Da es stark reduzieren muß, stehen auch hier der oralen Applikation Bedenken entgegen.

Meine Herren! Fassen wir unser Urteil über Stovarsol, das wir vorwiegend aus rein theoretischen Gründen gewonnen haben, zusammen, so können wir sagen, daß dem Stovarsol auf Grund seiner chemischen Konstitution in Verbindung mit seiner im Körper erfolgenden Umwandlung in p-Oxy-m-acetylamidophenylarsenoxyd und seiner höchst wahrscheinlich nur teilweisen Umwandlung in p-Oxy-m-amidophenylarsenoxyd eine Wirkung auf die Spirochäten und damit auch eine gewisse therapeutische Beeinflussung der Lues zukommen muß. Diese Wirkung dürfte keine sehr intensive sein, da das Präparat erst resorbiert werden muß, nur ein Teil sich stets in Umwandlung zu dem wirksamen Prinzip im Blute befindet und ein Teil offenbar rasch eliminiert wird. Damit eine intensive Wirkung auf die Spirochäten überhaupt erfolgen kann, muß eine große Menge des Umwandlungsproduktes zu gleicher Zeit im Blute zugegen sein, was zur Voraussetzung hat, daß wir große Dosen anwenden müssen. Die bis jetzt verabreichten Dosen von Stovarsol sind zur therapeutischen Beeinflussung aus diesen Gründen sicherlich nicht ausreichend.

---

[1]) Sie mußten allerdings hierbei die geringere Toxizität des Arsazetins damit bezahlen, daß sie 10fach so hohe Dosen zu ihren Versuchen nehmen mußten wie beim Atoxyl. Das spricht ebenfalls für die von Lockemann für das Arsazetin nachgewiesene teilweise Entazetylierung des Präparates. Die Autoren mußten so hohe Dosen nehmen, damit nach der Entazetylierung, da sie nicht vollständig ist, genügend wirksames Atoxyl entstehen konnte, das dann nach weiterer Umwandlung durch Reduktion therapeutisch zu wirken in der Lage war.

Digitized by Google

Die Verschiedenheiten der Resorption bei einzelnen Individuen ja bei einem und demselben Menschen zu verschiedenen Zeiten (Nahrungsaufnahme, Flüssigkeitszufuhr usw.) lassen seine Wirkung zumindest unsicher erscheinen. Aus den erörterten Gründen muß dem Stovarsol auch eine gewisse Bedeutung für die Prophylaxe der Syphilis zukommen. Auch hier müssen wir der Umwandlungs- und Ausscheidungsverhältnisse wegen eine hohe Dosis verlangen, die naturgemäß nicht für Leute in Frage kommt, die sich häufiger einer luetischen Infektion aussetzen, aus Gründen der Intoxikation. Aus den oben wiederholt erörterten Gründen muß seine Schutzwirkung auch bei der Prophylaxe eine unsichere sein. Bei unsicherer Schutzwirkung können wir aber eine relativ hohe Arsenzufuhr des Organismus nicht verantworten. Folgerichtiger beschreiten wir daher den sicheren Weg und schützen bei bestimmt zu erwartender Infektion den Körper durch das zuverlässig wirkende Salvarsan. Selbstverständlich bleibt den Klinikern vorbehalten, das letzte Wort über Stovarsol zu sprechen, sie werden aber aus den erörterten Gründen ebenfalls zu einer Ablehnung kommen.

Bei optimistischer Beurteilung dürfte das Stovarsol an Heilwirkung das Arsazetin etwas übertreffen, wenn man die Wirkung beider bei oraler Verabreichung vergleicht, da es eine Oxyphenylarsinsäure ist. Bei intramuskulärer oder intravenöser Applikation des Arsazetins und oraler des Stovarsols werden beide in ihrer Wirkung ungefähr gleich kommen. Bei oraler Applikation des Stovarsols und intravenöser des Azetaminoarsenophenols wird es in der Wirkung etwas hinter letzterem zurückbleiben. In diese Gruppe der Arsenikalien muß das Stovarsol bezüglich seiner Wirkung eingereiht werden. Einen Vergleich mit intravenös gegebenem Salvarsan hält es unter keinen Umständen aus.

Betrachten wir daraufhin die vorliegenden experimentellen Untersuchungen von Worms und die klinischen Beobachtungen von Pinkus, so sehen wir eine gute Übereinstimmung mit den zu erwartenden Tatsachen. Einmal keinen prophylaktischen Schutz der Tiere (Verschiedenheit der Resorption und Ausscheidung, vielleicht auch der Umwandlung), einmal eine Schutzwirkung in gewissen Fällen (bei Verabreichung sehr hoher Dosen, wie oben theoretisch verlangt, Worms verfütterte auf den Menschen berechnet 21 g Stovarsol) und eine gewisse Beeinflussung syphilitischer Erscheinungen bei Pinkus (weil wirksame Produkte mit III-wertigem Arsen bei der Umwandlung entstehen), langsames Verschwinden der Spirochäten bei Pinkus und mäßige Einwirkung auf syphilitische Erscheinungen, weil man keine sehr großen Stovarsoldosen der Toxizität wegen geben kann, und nicht gegeben hat, damit soviel wirksames Arsenoxyd im Blute entstehen kann als erforderlich ist, um eine dem Salvarsan analoge Wirkung zu erzielen. —

Anmerkung: In den folgenden Diskussionsbemerkungen wies Kolle mit Recht darauf hin, daß wir bei Anwendung des Stovarsols in die Zeit vor Ehrlich zurückfallen würden, und Uhlenhuth betonte mit ebenso großem Recht, daß die Gefahr der Unterdosierung bei einer Stovarsoltherapie ebenfalls ein nicht zu unterschätzendes Gefahrenmoment darstelle.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Sitzung vom 18. Oktober 1923.

L. Savatard: **Benigne Lymphogranulome (Sarkoid)** (Benign Lymphogranulomata [Sarcoid]). Besserung nach Sol. Fowleri.

H. Mac Cormac: **Lupus erythematosus mit subkutanen Knoten** (Case of Lupus Erythematosus with Hypodermic Nodules). Bei der 37jähr. Pat. Verbindung von 3 Zuständen: Lupus erythematosus, Bazinsche Krankheit, chronische Arthritis. Besserung des ersteren durch eine aus Darmbakterien hergestellte Vakzine, die jedoch als nicht spezifische Proteinwirkung aufzufassen ist.

Kenneth Wills: **Fall von Mycosis fungoides mit mikroskopischen Schnitten** (Case of Mycosis Fungoides with Microscopic Section). Knoten an der Nase auf Röntgenbehandlung geschwunden.

H. W. Barber: **Fall von Prurigo nodularis** (Case of Prurigo Nodularis). Die Effloreszenzen, die früher tuberkulidähnlich erschienen, wurden papulös und nodös und zeigten in großer Anzahl verruköse Kuppen, an den Beinen zeitweise Bläschenbildung. Prurigo nodularis ist nicht identisch mit Lichen obtusus corneus, auch keine Form des gewöhnlichen Lichen planus.

J. M. H. Mac Leod und J. E. M. Wigley: **Fall zur Diagnose.** Klinisch am meisten nach Sarkoid aussehend.

H. W. Barber: **Fall von Anetodermia maculosa** (Case of Anetodermia Maculosa). Am Rücken zahlreiche atrophische Stellen. Vorhergehende Hautkrankheiten nicht bekannt.

H. W. Barber: **Zwei Fälle von exfoliativer Dermatitis mit intensiver Pigmentation** (Two Cases of Exfoliative Dermatitis with Intensive Pigmentation). Pityriasis rubra mit intensiver Pigmentierung vom Typ Addison.

E. G. Graham Little: **Fall von möglicherweise Lichen planus obtusus corneus** (Case of Possible Lichen Planus Obtusus Corneus). Es finden sich außerdem einige Effloreszenzen von echtem Lichen planus.

E. G. Graham Little: **Fall von aleukämischen Lymphomen** (Case of Aleucämic Lymphomata). An Bauch und Rücken einer 50jähr. Frau große Anzahl flacher, bläulicher, umschriebener, indurierter Flecke. Histologisch lymphatisches Gewebe.

H. G. Adamson: **Fall von gewerblicher Argyrie** (Case of Trade Argyria). Früher mit Herstellung von Argent. nitricum beschäftigt. Lokale Argyrie um den Mund herum und besonders in den Nasolabialfalten. Pat. gab an, daß die Haut des Gesichts und der Hände mit Argent. nitricum bespritzt und gebräunt wurde. Teilweises Schwinden, so daß das Gesicht pigmentiert blieb, die Hände nicht.

A. M. H. Gray: **Fall von Boecks Sarkoid** (Case of Boecks Sarcoid). Typisches Beispiel des nodulären Typus.

A. M. H. Gray: **Fall von Hautverkalkungen** (Case of Cutaneous Calcinosis). Schwellungen der Haut, in denen weiße Knötchen, die milchige Flüssigkeit enthalten. Mikroskopisch viel amorphe Partikel.

A. M. H. Gray: **Fall von Arsendermatitis mit granulomatösen Knötchen** (Case of Arsenical Dermatitis with Granulomatous Nodules). Ausgebreitete Hautaffektion mit Knötchen nach Arsen. Arsendermatitis mit intensiver Pigmentierung und Keratosis. Fraglich, ob die granulomatösen Knötchen auch auf Arsen beruhen oder besonderen granulomatösen Prozeß darstellen.

J. H. Sequeira: **Fall von blennorrhoischer Keratodermie** (Case of Keratodermia Blennorrhagica). Verbunden mit schweren Gelenkerscheinungen. Pat. leugnete früheren Tripper, doch zeigten sich zystoskopisch alte Veränderungen (Infiltrate), Samenblasenschwellung.

Digitized by Google

J. H. Sequeira: **Fall von Xanthoma diabeticorum** (Case of Xanthoma Diabeticorum). Es wird Behandlung mit Insulin in Aussicht genommen, das in anderen Fällen das Xanthom zum Schwinden gebracht hat.

Harold Orr: **Fall von „multiplen symmetrischen Hautzysten" oder "Steatozystomen"** (Case of „Multiple Symmetrical Cutaneous Cysts" or „ Steatocystomata"). Einige 100 Tumoren. Mikroskopisch Fetttröpfchen.

S. E. Dore: **Fall von Lichen planus hypertrophicus (?) bei einem Manne von 54 Jahren** (Case of ?Lichen Planus Hypertrophicus in a Man aged 54). Im Gegensatz zu früher ausgesprochenen Anschauungen anderer über den Fall nicht für Dariersche Krankheit gehalten, weil die Läsionen oberflächlich und die Eruption sich schnell im Sinne einer Involution veränderte.

Wilfried Fox: **Fall zur Diagnose.** Für Nageltrichophytie gehaltener Fall, doch bei wiederholter Untersuchung keine Pilze gefunden. E. Levin-Berlin.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 13. März 1924.

André Léri und R. Barthélemy: **Nachträglich richtig erkannte Syphilis hereditaria tarda an Knochen und Gelenken** (Hérédo-syphilis ostéo-articulaire tardive reconnue après intervention). Die mehrmals in Pausen von mehreren Jahren aufgetretenen Veränderungen an der Hand waren als tuberkulöse angesehen und bereits die Amputation in Vorschlag gebracht worden. Salvarsanbehandlung bewirkte Heilung mit zum großen Teil erhaltener Funktion.

L. Lortat-Jacob und L. Béthoux: **Zwei erfolgreich mit Methyl-Antigen nach S. Boquet und L. Nègre behandelte Lupusfälle** (Deux cas de lupus traités avec succès par l'antigène méthylique de A. Boquet und L. Nègre). Der Methylextrakt von mit Azeton vorbehandelten Tuberkelbazillen enthält nur die phosphorierten Lipoide der Bazillen und vermag als außerordentlich starkes Antigen zu wirken, ohne Erscheinungen von Hypersensibilität hervorzurufen. In den beiden ausschließlich mit intramuskulären Einspritzungen des Antigens behandelten Fällen erfolgte Heilung der ulzerierten Knoten und gute Beeinflussung des Allgemeinbefindens. Infolge des Fehlens jeglicher Toxizität kommen im Gegensatz zur Tuberkulin- und Vakzinebehandlung keine örtlichen, Herd- oder Allgemeinreaktionen vor.

Louste und Thibaut: **Fall von Parapsoriasis** (Un cas de parapsoriasis). Sehr langsam sich entwickelnde papulo-squamöse Affektion, stellenweise unter den Erscheinungen einer Erythrodermie, keine Störungen des Allgemeinbefindens, keine funktionellen Störungen, kein Jucken. Histologisch findet sich in der Kutis ein Infiltrat ähnlich wie bei der Lichenpapel.

Milian und Périn: **Lichen scrofulosorum, bei einem an tuberkulöser Ostitis des Gesichts leidenden Kinde von 3 Jahren am Tage nach einer ersten Einspritzung von Joussetscher Vakzine aufgetreten** (Lichen scrofulosorum apparu le lendemain d'une première injection de vaccin Jousset chez une enfant de 3 ans, atteinte d'ostéite tuberculeuse de la face). Das Auftreten des Lichen scrofulosorum im unmittelbaren Anschlusse an die Einspritzung der aus Tuberkelbazillen bestehenden Vakzine ist ein sicherer Beweis für seine tuberkulöse Natur.

Milian und Rivalier: **Ikterus durch Leberrezidiv bei einem alten Syphilitiker im Verlaufe einer Behandlung mit grauem Öl** (Ictère par hépato-récidive chez un syphilitique ancien à la suite d'un traitement par l'huile grise). Ikterus 3 Monate nach einer wegen Leukoplakie und Störungen der Pupillenreaktion bei negativer WR vorgenommenen Behandlung mit grauem Öl. Die jetzt positive WR in Verbindung mit dem schon nach der zweiten Salvarsaneinspritzung zu beobachtenden Schwinden des Ikterus zeigt, daß es sich um einen typischen Fall von Leberrezidiv handelte.

G. Milian und Solente: **Spezifischer Ikterus infolge Herxheimerscher Reaktion im Verlaufe einer Salvarsanbehandlung** (Ictère spécifique par réaction d'Herxheimer, au cours d'un traitement par le novarsénobenzol). Die erste Salvarsaneinspritzung bewirkte einen bedeutenden Rückgang der Erscheinungen, nach der zweiten trat eine Iritis, nach der vierten Ikterus ohne Zeichen einer Arsenintoxikation auf. Fortsetzung der Behandlung mit Einspritzungen von Quecksilberzyanür, die zu starker

Digitized by Google

Allgemeinreaktion und besonders Temperatursteigerung (Herxheimersche Reaktion) führten; gleichzeitig gefärbter Stuhl, hellerer Urin. Fortsetzung der Salvarsanbehandlung ohne Zwischenfall. Die Behandlung des auf Herxheimerscher Reaktion beruhenden Ikterus ist delikater als die eines Leberrezidives; das Quecksilberzyanür ist hier ein ausgezeichnetes Mittel zur Zwischenbehandlung.

Milian und Solente: **Toxischer Ikterus infolge Novarsenobenzol** (Ictère toxique du novarsénobenzol). Diagnose eines Salvarsanikterus, weil das Auftreten während der Behandlung, nicht wie beim Leberrezidiv nach ihr erfolgte, weil gleichzeitig typische Erscheinungen von Arsenintoxikation bestanden (vesikulo-erythematöse Erythrodermie mit Eosinophilie) und weil sein Auftreten mit der Besserung der spezifischen Erscheinungen zusammenfiel. Diese Art von Ikterus ist die bei weitem seltenste, die infolge Herxheimerscher Reaktion an der Leber steht in der Mitte zwischen ihr und den Leberrezidiven und ist am schwersten zu beurteilen.

G. Thibièrge und Leblois: **Vorstellung einer Katze mit der als „Dermite lymphadénique" bezeichneten Dermatose** (Présentation d'un chat atteint de la dermatose désignée sous le nom de „dermite lymphadénique"). Die Erkrankung ist bereits mehrfach, und zwar stets bei Katzen beobachtet worden; sie betrifft deren Bauch- und Schenkelgegend und ist mit sehr ausgesprochenen Drüsenschwellungen verbunden.

R. Barthélemy: **Lineäres Erythem** (Erythème linéaire). An mehreren Stellen geschlängelte erythematöse Linien, einzelne erythematöse Flecke; kein Jucken, keine Schuppen. Differentialdiagnostisch wird Syphilis (keine sonstigen Zeichen, WR negativ), Creeping disease, oberflächliche Mykose ausgeschlossen, es bleibt nur die Diagnose eines einfachen Erythems übrig.

Louste und Bidermann: **Zirkumskripte, symmetrische Keratose der Extremitäten bei einer gleichzeitig an Tripper leidenden und mit Salvarsan behandelten Syphilitischen** (Kératose circonscrite, symétrique des membres chez une syphilitique, en même temps atteinte de blennorragie, et traitée par l'arsénobenzol). Syphilis und Tripper vor 8 Jahren, Beginn der Hauterscheinungen 2 Monate nach Beendigung der Syphilisbehandlung. Ausgebreitete, symmetrische, stark erhabene, austernschalenähnliche Keratose an den Extremitäten. Die Annahme von Arsenkeratosen wird zurückgewiesen, weil die bei der ersten Kur verabfolgte Arsenmenge keine große war, das Aussehen ein anderes ist und im Laufe der Zeit die Erscheinungen wohl geschwunden wären. Auch war während späterer Salvarsanbehandlung ein zeitweises, fast völliges Schwinden eingetreten, doch wird trotzdem auch von einem ursächlichen Zusammenhang mit der Syphilis Abstand genommen, da diese nicht derartige, zu richtigen Hörnern führende Bildungen hervorruft. Familiäre Keratose liegt auch nicht vor. Es bleibt so nur die Annahme einer blennorrhoischen Keratose, bei der allerdings die Dauer von mehr als 6 Jahren etwas ganz Ungewöhnliches wäre. Die Untersuchung der Läsionen auf Gonokokken hat noch nicht stattgefunden.

Louste und Rougier: **Gelenkerscheinungen bei tardiver kongenitaler Syphilis; Untersuchung der Gelenkflüssigkeit** (Manifestation articulaire de syphilis héréditaire tardive; étude du liquide articulaire). Doppelseitige Kniegelenkserkrankung neben anderen Zeichen kongenitaler Syphilis, WR negativ. In der Gelenkflüssigkeit WR positiv, zytologische Formel: intakte Polynukleäre 92%, mittlere Mononukleäre und Endothelzellen 8%; es können in dieser Hinsicht bei der kongenitalen Syphilis verschiedene Befunde erhoben werden.

Louste und André Baranger: **Strictura ani und chronische entzündliche Veränderungen wahrscheinlich blennorrhoischer Natur** (Rétrécissement ano-rectal et lésions inflammatoires chroniques de nature probablement blennorrhagique). Polypöse, narbig-ulzerierte und kondylomatöse Erscheinungen. Voraufgegangene Syphilis kommt ätiologisch nicht in Frage, da spezifische Behandlung ohne Einfluß auf die Erkrankung, WR zur Zeit negativ. Unter Ausschluß von Tuberkulose und Dysenterie wird Zusammenhang mit Blennorrhoe für das Wahrscheinlichste gehalten.

Louste und André Baranger: **Trichophytie der Augenbraue und der Periorbitalgegend** (Trichophytie du sourcil et de la zone périorbitaire). Umfangreiche papulosquamöse und krustöse Läsion, hervorgerufen durch Kälbertrichophyton, wofür Sabouraud schon das klinische Bild für charakteristisch hält.

Paul Moure: **Behandlung kleiner Lupusherde durch breite Exzision mit dem Bistouri und nachfolgende Transplantation** (Traitement des petits lupus par l'excision

Digitized by Google

large au bistouri suivie de greffe dermoépidermique). Exzision unter lokaler Anästhesie, jede Berührung der Exzisionsfläche mit den erkrankten Teilen ist sorgfältig zu vermeiden. Ätzen mit 10% Chlorzink. Lappenbildung von der Hüfte. Gute Erfolge in Fällen, in denen andere Methoden versagt hatten. Brocq weist auf die Gefahr der Rezidive nach operativer Behandlung hin und empfiehlt vorhergehende Tuberkulineinspritzung, um latente Herde in der Peripherie sichtbar zu machen. Andere Methoden geben im Gesicht ästhetisch befriedigendere Resultate, da die von anderen Stellen des Körpers transplantierte Haut stets ein anderes Aussehen behält.

Clément Simon: **Zweiter Fall von Azoospermie ohne nachweisbare Hodenveränderungen und mit Erhaltung der sekundären Geschlechtsmerkmale bei einem wahrscheinlich kongenital Syphilitischen** (Un second cas d'azoospermie sans lésion testiculaire appréciable et avec conservation des caractères sexuels secondaires, chez un homme probablement syphilitique héréditaire). Die Unterdrückung der äußeren Sekretion des Hodens bei Erhaltenbleiben der inneren ist sehr ungewöhnlich; diese Kombination ohne anatomische Veränderungen scheint infolge kongenitaler Syphilis zustande kommen zu können, die in dem vorliegenden Falle allerdings nur vermutet werden kann. In der Besprechung wird die Azoospermie, auch bei erworbener Syphilis, für gar nicht so selten gehalten.

Leredde: **Über einen Fall von nitritoider Krise nach Wismuteinspritzung** (Sur un cas de crise nitritoide après injection bismuthique). Die Erscheinungen sind wahrscheinlich nicht auf das Wismut, sondern auf andere in dem Präparat enthaltene Substanzen zurückzuführen.

Payenneville: **Fall von multipler Knochen-Sporotrichose mit Spina ventosa bei einem Kinde, Tuberkulose vortäuschend** (Un cas de sporotrichose osseuse multiple avec spina ventosa simulant la tuberculose chez un enfant). Bei einem Kinde von 3½ Jahren mehrfache gummöse Ulzerationen, die fast ausnahmslos mit Knochenaffektionen in Verbindung standen, und die zunächst, besonders mit Rücksicht auf eine hypertrophierende Periostitis, als Kombination von Tuberkulose und Syphilis angesehen wurden. Die richtige Diagnose wurde zufällig dadurch gestellt, daß sich bei einem geimpften Meerschweinchen eine enorme Hodenschwellung entwickelte, die an das Auftreten von Orchitis bei mit Sporotrichose-Eiter geimpften Ratten erinnerte. Es wurden nunmehr Reinkulturen erhalten und durch Behandlung mit Jodkali schnelle Besserung erzielt.

Gastou und Béthoux: **Die Syphilimetrie in der Diagnose und Behandlung der Syphilis** (La syphilimétrie dans le diagnostic et le traitement de la syphilis). Wiederholte Nachprüfungen auch der neueren Modifikationen der Syphilimetrie (Ausflockungsmethode von Vernes) haben ergeben, daß diese von sehr großem Vorteil ist bei der Beurteilung des Verlaufs und der Entwicklung der frischen Syphilis, daß aber bei alter, latenter, lokalisierter, unvollkommen oder schlecht behandelter und kongenitaler Syphilis den übrigen Methoden nicht überlegen ist und keinesfalls die klinische Beobachtung ersetzen kann.

Lépinay: **Tabes ohne Veränderungen der Lumbalflüssigkeit bei einer Marokkanerin** (Tabès sans altérations du liquide céphalo-rachidien chez une indigène du Maroc). Tabes ist bei den Eingeborenen und besonders bei Arabern selten; in dem vorliegenden Falle ist außer dem Freisein des Liquors noch das Bestehen eines tertiären Syphilides bei dem Ehemann bemerkenswert.

J. Nicolas, H. Moutot und M. Pillon: **Zur Behandlung des knötchenförmigen, vegetierenden oder ulzerierten Lupus mit Skarifikationen in Verbindung mit Ätzungen mit alkoholischer Chlorzinklösung** (A propos du traitement du lupus nodulaire, végétant ou ulcéré par les scarifications avec cautérisation au chlorure de zinc alcoolique). Gegenüber der früheren Anwendung einer wäßrigen Chlorzinklösung wird jetzt eine alkoholische, und zwar in stärkerer Konzentration (30%), empfohlen.

Jörgen Schaumann: **Lupus erythematosus und Syphilis** (Lupus érythémateux et syphilis). Zwei Fälle (davon einer schon früher beschrieben), in denen unzweifelhafter Lupus erythematosus neben Erscheinungen von Tabes und positiver WR bestand. Diese darf nicht mit dem L. e., sondern nur mit der gleichzeitigen Syphilis in Beziehung gebracht werden; sie kann als ein ungünstiges prognostisches Zeichen aufgefaßt werden. Der L. e. ist eine tuberkulöse Affektion, doch können gewisse vasomotorische und trophische Störungen, die ihrerseits bisweilen von einer spezifischen Infektion abhängen, eine Prädisposition für ihn schaffen.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

The American Journal of Syphilis.

Januar 1924, Bd. 8, Nr. 1.

Lungensyphilis (Poulmonary Syphilis), von C. P. Howard, Jova City, Jova. S. 1. Aus einer kurzen historischen Übersicht ergibt sich, daß die Lungensyphilis bereits seit 1500 durch Paracelsus bekannt war, und daß sie in den weiteren Jahrhunderten öfters beschrieben worden ist. Die kongenitale Lungensyphilis wurde zuerst von Depane und von Virchow beschrieben. Die Häufigkeit des Auftretens schwankt nach den einzelnen Statistiken, beträgt jedoch fast nie mehr als drei oder vier auf tausend. Die Syphilis der Lungen wird eingeteilt in eine gummöse Form, in eine chronisch interstitielle Pneumonie, in eine Lungensklerose, in eine syphilitische Phthise, die eine Mischform aller Prozesse darstellt, und in eine Bronchopneumonie. Es werden dann die wichtigsten Symptome besprochen und die physikalischen diagnostischen Möglichkeiten nebst Röntgenstrahlen dargestellt, die vor allem auch die Sicherstellung der Diagnose der Syphilis als Grundlage verlangen. Die Behandlung erfordert bei auch nur verdächtigen Fällen Arsenverbindungen, bei tertiärer Lues Jodkali. Schließlich werden sieben eigene Beobachtungen ausführlich beschrieben und von einem Teil der Fälle Photographien von histologischen Präparaten gebracht.

Quantitative Studien bei Syphilis, vom klinischen und biologischen Gesichtspunkt (Quantitative Studies in Syphilis from a Clinical and Biological Point of View), von J. A. Fordyce, J. Rosen, C. N. Myers-New York City.

9. Der Arsengehalt des Blutes nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen, S. 34. Die Untersuchungen wurden entsprechend den bereits früher berichteten mit Salvarsan und Silbersalvarsan angestellten gemacht. In diesen Untersuchungen wurden 233 Blutproben von 97 Pat. im sekundären, tertiären und latenten Stadium genommen. Auch hier sind genaueste Tabellen angelegt worden, die besonders die Pat. nach Alter, Geschlecht, früherer Behandlung und Stadium der Krankheit einteilen. Kurz nach der Injektion gemachte Analysen zeigen, daß nur 37,9% des Arsens sich im Blutstrom befinden. Der höchste Arsengehalt in Menge von 3,71 g auf 100 g Trockensubstanz ist unmittelbar nach der Injektion. Sehr schnelle Lokalisation kann als Warnungszeichen vor späteren Intoxikationen aufgefaßt werden. Eine genauere Besprechung folgt nach Abschluß sämtlicher Untersuchungen.

10. Arsen in der menschlichen Milch nach intravenösen Salvarsaninjektionen. S. 65. Der Bericht stellt die vorläufigen Ergebnisse aus den Untersuchungen von 75 Milchproben, die von 12 stillenden, unter Syphilisbehandlung stehenden Müttern entnommen waren. Daß die Milch bei Einnahme von Arsenpräparaten Arsen enthält, ist schon seit 1838 bekannt. Eine kurze Zusammenstellung der im Laufe der weiteren Jahre angestellten Untersuchungen ist niedergelegt. Die Untersuchungen der Verff. haben ergeben, daß in normaler menschlicher Milch sich kein Arsen findet. Bei antisyphilitischer Arsenbehandlung findet sich Arsen in der Milch in ziemlich beträchtlichen Mengen. Die Schwankungen im Mengengehalt entsprechen denen im Blute. Das Vorkommen des Arsens in der Milch ist konstanter als im Blut oder Urin und hält lange an. Die Verff. halten das dem Säugling in den ersten Tagen so zugeführte Arsen für therapeutisch wichtig und verlangen energische Behandlung der syphilitischen Mutter während der Laktation.

Einige fast vergessene Grundsätze in der modernen Erkennung und Behandlung der Syphilis und des Syphilitikers (Some Nearly Forgotten Principles in the Modern Recognition and Treatment of Syphilis and the Syphilitic), von W. W. Graves-St. Louis (Mo.). S. 74. Die Arbeit wendet sich gegen die rein auf Laboratorienuntersuchung gegründete Behandlung und Diagnose der Syphilis und verlangt eine stärkere Verwendung der klinischen Erfahrung. Die wichtigsten klinischen Erfahrungen werden in kurzen Sätzen zusammengestellt. In Anbetracht der großen Bedeutung der kongenitalen Syphilis muß wieder verlangt werden, daß, wie vor der Wassermann-Ära, mindestens 2—5 Jahre hindurch Kuren gemacht werden, und nicht auf eine negative Reaktion hin die Heiratslizenz gegeben wird. Die Arbeit gipfelt in der Forderung, daß ein Syphilitiker sein ganzes Leben lang beobachtet werden müßte. Verf. weist da insbesondere auf die fortgesetzte Behandlung tuberkulös oder diabetisch oder sonstwie chronisch erkrankter Pat. hin. Nie soll vergessen werden, daß unsere bisherigen Mittel zwar glänzend symptomatisch, aber nicht spezifisch wirken. Ausführliche Literaturübersicht.

Digitized by Google

Die Notwendigkeit der intensiven Behandlung der Syphilis (The Necessity for the Intensive Treatment of Syphilis), von H. Sh. Baketch-New York. S. 91. Die Arbeit stellt die Ansichten von führenden amerikanischen Dermatologen zusammen. Sie verlangen alle intensivere und längere Behandlung der Lues. Es wird vor der Überschätzung oder Bedeutung des negativen Blutwassermannes gewarnt. Auch hier wird Beobachtung des Luetikers während des ganzen Lebens gefordert. Die meisten Ärzte fordern Behandlung sowohl mit Salvarsan als auch mit Quecksilber.

Die Wassermannsche Reaktion in verschiedenen sozialen Schichten (The Wassermann Reaction in Different Social Classes), von D. L. Belding und L. Hunter-Boston (Mass.). S. 117. Der positive Wassermann schwankt bei schwangeren Frauen von 3,05 bis 31,11%. Die Schwankung ist von der sozialen Stellung, der Rasse und Nationalität der Pat., z. T. von technischen Faktoren abhängig. Bei 5198 Fällen, 3,5% Negerinnen eingeschlossen, waren 9,2% positiv und zweifelhaft und 7,8% bestimmt positiv. Bei den unteren Schichten des Bostoner Distrikts ist die positive Syphilis häufiger, doch muß gesagt werden, daß der sogenannte höhere Mittelstand bei diesen Untersuchungen den höchsten positiven Prozentsatz aufweist. Eine genaue Rubrizierung nach Berufen ist nicht möglich.

Ein Überblick über 2066 Wassermann-Untersuchungen und Krankengeschichten (A Review of 2066 Wassermann Tests and Clinical Histories), von J. Felsen und V. Christina-New York City. S. 130. Bei 2066 Wassermann-Untersuchungen, die zum größten Teile bei Männern zwischen 20—30 Jahren gemacht wurden, gaben 6% eine positive Reaktion. Von diesen 6% hatte über die Hälfte keine Syphilis in der Anamnese. Dagegen gaben 82% (253 Fälle) von denen mit Luesanamnese negative Reaktion bei verschiedenen Methoden der Behandlung, mit Ausnahme von 2,4% (8 Pat.), die ohne Behandlung blieben. Von 8 Fällen von primärer Lues reagierten 25% (2 Pat.) positiv.

Über die Diagnose und Behandlung der Syphilis (Concerning the Diagnosis and Treatment of Syphilis), von R. A. Kilduffe-Los Angelos. S. 142. Eine Zusammenfassung der langjährigen Erfahrungen des Verf. Er verlangt vor allem bessere Kenntnis der Syphilis bei den praktischen Ärzten, da bei der Verschiedenartigkeit des Auftretens eine Überweisung an den Syphilidologen nur in einem Teil der Fälle möglich ist. Des weiteren muß eine genaue Untersuchung verlangt werden, und mehr als nur eine Seroreaktion mit den Pat. angestellt werden. Nur zu oft wird die Tabes verkannt und die gastrischen Krisen der Operation unterworfen. Was die Behandlung anbetrifft, so wird Quecksilber und Salvarsan kombiniert empfohlen, lang fortgesetzte gründliche Kuren und keine Heilungsanerkennung bei frühen negativen Reaktionen.

Eine kurze Geschichte der Syphilis (A Concise History of Syphilis), von I. C. Sutton-Rochester (Minn.). S. 155. Der Verf. teilt die Blochsche Ansicht, daß die Lues von den Soldaten des Kolumbus aus Amerika eingeschleppt wurde und führt als beweisend die Auffindung von präkolumbischen, syphilitischen Knochen an.

Syphilitische Alopezie (Syphilitic Alopecia), von H. Goodmann-New York City. S. 162. Schon 1530 hat Fracastoro die Alopezie als Symptom der Lues beschrieben. — Die Alopezie ist ein frühes Symptom der Lues und tritt ungefähr 90 Tage nach Einsetzen des zweiten Stadiums ein. Ursache ist eine Herabsetzung der allgemeinen Hauternährung und eine Verminderung der Tätigkeit der Haarwurzeln. Das Leukoderm und die Alopezie sind von dem Verf. in einem großen Teile der Fälle zusammen beobachtet worden. Der Haarausfall kann diffus oder in Flecken über den Kopf verbreitet sein. Die Augenbrauen fallen bei Frauen häufiger als bei Männern aus. Subjektive Symptome fehlen. Die Differentialdiagnose, die manchmal schwierig sein kann, muß durch die Allgemeindiagnose gestellt werden. An Hand von Photographien wird die Verschiedenartigkeit des Auftretens veranschaulicht.

Über die kombinierte nichtspezifische-spezifische Therapie der progressiven Paralyse (A Note on the Combined Nonspecific-Specific Therapy of Progressive Paralysis), von E. Ahlswede-Buffalo (N. Y.). S. 166. Nichts Erwähnenswertes.

Epochemachende Beiträge zum Studium der Syphilis (Epoch Making Contributions to the Study of Syphilis. S. 170. A. Paré: Of the Lues Venerea, and Those Symptoms which Happen by Means Thereof. — The Nineteenth Book. Der Abschnitt behandelt die verschiedenen Arten der Kur und beginnt mit der Besprechung der noch nicht in ihren Symptomen genau erkannten Blennorrhoe.

E. Rosenbaum-Berlin.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1924, Bd. 41, H. 1/2.

Über Leukoderma verschiedenen Ursprungs und zwei Fälle nach Pityriasis rosea, von J. Almkvist-Stockholm. S. 1. Verf. berichtet über zwei Fälle von Leukoderma bei Pityriasis rosea. Die depigmentierten Flecke sind aus den sich zurückbildenden Krankheitserscheinungen entstanden. Es bestätigt sich wiederum die Erfahrung, daß nur Effloreszenzen mit geringem Zelleninfiltrat Depigmentierung hervorrufen.

Zur Frage der thrombopenischen Purpura haemorrhagica, von B. Peiser, Derm. Abt. Rud.-Virch.-Krkhs. Berlin. S. 12. Bei einem 18jähr. Mädchen ohne erbliche Belastung traten zur Zeit der Menstruation, die stärker als sonst war, an den unteren Extremitäten Blutflecken auf. Nach dem Aufhören der 8tägigen Menstruation bildeten sie sich zurück. Bei der nächsten Periode erschienen sie in verstärktem Maße wieder, und zwar außer an den Extremitäten am ganzen Körper. Daneben zeigten sich Blutungen aus der Nase und an der Mundschleimhaut. Ferner fanden sich an mehreren Stellen Hämatome, die bis in die Subkutis und Muskularis reichten. Die Schleimhäute der Lider wiesen punktförmige Blutungen auf. Alle genannten Erscheinungen bildeten sich nach Aufhören der Menstruation dieses Mal nicht zurück. Milz nicht vergrößert. Außer durch Kopfschmerzen und Schwindelgefühl war das Allgemeinbefinden der Pat. nicht gestört. Blutbefund: Fehlen der Thrombozyten, stark verlängerte Blutungszeit, mangelnde Retraktibilität des Blutkuchens, positiver Rumpel-Leede. Die Gerinnungszeit des Blutes war normal. Die Erscheinungen auf der Haut und Schleimhaut bildeten sich bald zurück. Die Zahl der Plättchen vergrößerte sich wieder. Blutungszeit und Retraktibilität des Blutkuchens wurden normal. Dagegen blieb der Stauungsversuch bei Einwirkung von Hitze noch positiv, als die Zahl der Plättchen bereits auf 155 000 gestiegen war. Etwa acht Wochen nach der Entlassung stellte sich Pat. wieder vor. Die Haut ist ebenso wie der Blutbefund normal. Die Zahl der Thrombozyten betrug 381 000. Der Stauungsversuch unter Anwendung von Hitze fiel positiv aus. Verf. schließt daraus, daß die Thrombozyten bei der Erkrankung keine ausschlaggebende Rolle spielen, sondern daß unabhängig von der Plättchenzahl Gefäßwandschädigungen weiterbestehen können.

Über intravenöse Einspritzungen von Kalomel- und Bismut-Diasporal, von T. Dyboski, Derm. Kl. Univ. Krakau. S. 33. Kalomel-Diasporal hat sich bei der Behandlung der Lues nicht bewährt. Es ist in seiner jetzigen Zusammensetzung ein zu schwach wirkendes Mittel. Auch Bismut-Diasporal ist den intramuskulär verwendeten Präparaten gegenüber nicht gleichwertig in seiner Wirkung auf Spirochäten, Seroreaktion und klinische Symptome.

1924, Bd. 41, H. 3.

Zur Kenntnis der durch das Epidermophyton inguinale (Sabouraud) hervorgerufenen Hauterkrankungen, von L. Arzt und H. Fuhs, Kl. Riehl Wien. S. 97. Es handelt sich um einen 8jähr. Schüler, der am Stamm, besonders an Brust, Rücken sowie Seitenpartien, kleine hellrote, flache Knötchen und ovale scheibenförmige Herde in Münzengröße aufweist. Letztere zeigen einen mehr gelblichen Farbenton, Fältelung der Hornschicht und kleienförmige, weißliche Schuppung. Am Hals und den an den Stamm angrenzenden Partien der oberen und unteren Extremitäten finden sich linsengroße, flache, hellrote Knötchen, ferner auf den behaarten Schläfenpartien des Kopfes unregelmäßig zerstreut mehrere runde und ovale hellerbis kronengroße Herde. Die klinische Diagnose lautete: Pityriasis rosea mit Befallensein der Kopfhaut. Die mikroskopische Untersuchung zahlreicher Haare und Schuppen verlief mit negativem Ergebnis. Sodann wurden 20 Maltoseagarröhrchen beimpft. Erst nach 7 Wochen entwickelte sich in einer Eprouvette ein kleinmünzengroßer Pilzrasen von schmutzig-grauweißer Farbe, der als Epidermophyton inguinale diagnostiziert wurde. Die Kontagiosität der Erkrankung ist gering. Verff. weisen auf die Notwendigkeit hin, jede als Pityriasis rosea imponierende Erkrankung mikroskopisch und kulturell zu untersuchen.

Neue Versuche in der Gonorrhoetherapie, von K. Schreiner, Derm. Kl. Graz. S. 104. Verf. hat zahlreiche Versuche angestellt, die Blennorrhoe mit intravenösen Injektionen von Preglscher Lösung und lokaler Applikation von Hg. oxycyanat mit Zusatz von Weinsäure zu heilen. Er ging dabei von der Annahme aus, daß sich

Digitized by Google

bei dieser Art der Behandlung in den tieferen Schichten der Urethralschleimhaut schwer lösliches Quecksilberjodid bildet, wodurch eine starke Tiefendesinfektion zustande kommt. In zahlreichen Fällen wurden noch Injektionen von 1—5 ccm Milch jeden 2. Tag verabreicht, um bei akuten Erscheinungen das Entzündungsstadium rascher zum Abklingen zu bringen und Komplikationen zu verhindern. Von 54 auf diese Weise behandelten Fällen wurden 41 in kurzer Zeit (1—3 Wochen) gonokokkenfrei, 51 davon rezidivierten und waren nach erneuter Behandlung dauernd negativ. Ungeheilt blieben nur 3 Fälle. Zur Illustration der Behandlung führt Verf. 2 Krankengeschichten an: I. Pat. Sch. K. Infektion vor 14 Tagen. 6. VII. Gc. +++, eitriger Ausfluß, U. I und II trüb, Epidid. sin. Milch 5 ccm, Tee, Salol. 8. VII. Milch 5 ccm. 10. VII. U. II geklärt, Milch 5 ccm. 14. VII. Epid. abgeklungen, Gc. +++, U. II fast klar; Pregl i. v. 30 ccm + Hg. oxycyanat. 0,01%, Janet-Spülungen 2mal des Tages. 15. VII. Milch 5 ccm + Hg. oxycyan. 0,01% 2mal. 16. VII. Gc. —, Pregl 20 ccm + Hg. oxycyanat. 0,01% 2mal. 17. VII. Hg. oxyc. 0,02% 2mal. 18. VII. Pregl 20 ccm + Hg. oxyc. 0,02% 2mal. 19. VII. Gc. —, U. klar, Hg. oxyc. 0,03% 2mal. 20. VII. Gc. —, keine Behandlung. 22. VII. Provokation mit ½% Choleval und Arthigon 0,5 i. v. 23. VII. Gc. —, 2. VIII. Gc. —. II. Pat. P. Kr. Infektion vor 10 Tagen. 7. VII. Gc. +++, U. I trüb, U. II klar, Prostata mäßig vergrößert, Milch 2 ccm. 8. VII. Pregl 30 ccm i. v. 9. VII. Milch 3 ccm. 10. VII. Pregl 40 ccm. 11. VII. Milch 4 ccm. 12. VII. Pregl 30 ccm + Hg. oxyc. 0,025% 2mal. 13. VII. Milch 3½ ccm, Hg. oxyc. 0,025% 2mal. 14. VII. Pregl 30 ccm + Hg. oxyc. 0,01% 3mal. 15. VII. Hg. oxyc. 0,025% 2mal. 16. VII. Gc. ++, die Behandlung wird bis 21. VII. weitergeführt. 21. VII. Gc. —. 23. VII. Gc. —. 27. VII. Provokation. 28. VII. Gc. ++, Behandlung in gleicher Weise wie früher bis 6. VIII. fortgeführt. 6. VIII. Gc. —. 8. VIII. Behandlung ausgesetzt. 11. VIII. Provokation. Kontrollen bis 30. VIII. negativ.

Über einen besonderen Fall von Erythema chronicum migrans, von G. Klein, Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 128. Das Erythem besteht seit 8 Jahren und geht mit starkem Jucken und Brennen einher. Es erscheint für kurze Zeit, heilt ab und rezidiviert nach kürzerer oder längerer Pause. Alle Körperteile werden von dem Erythem befallen. An der Peripherie des Erythems findet sich ein wallartig erhabener Rand mit vorgelagertem blaßrotem Streifen. Die einzelnen Herde breiten sich rasch aus und klingen langsam ab. Manche Herde setzen sich aus einzelnen und konfluierten Papeln zusammen. Nach dem Abklingen bleibt eine livide Verfärbung zurück. Der beschriebene Fall dürfte etwa dem zweiten Typus der von Bruhns aufgestellten Erythemformen entsprechen.

Untersuchungen über die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen, von M. Schubert, Univ.-Hautkl. Marburg. S. 132. Die untere Grenze der S.-G. zwischen normalen und pathologischen Befunden beträgt bei Männern 480, bei Frauen 200 Minuten. Wurde die Senkungsgeschwindigkeit nach Injektion von Ovoglandol bei Männern und Testiglandol bei Frauen geprüft, so trat bei Männern eine Verkürzung der S.-G. um etwa 20 Minuten, bei Frauen eine Verlangsamung um 15—40 Minuten gegenüber den Kontrollversuchen ein. Bei Primäraffekt, florider sekundärer Lues ist die S.-G. stark beschleunigt. Im allgemeinen ist die Beschleunigung um so größer, je stärkere entzündliche Erscheinungen vorhanden sind. Der Grund der S.-G. ist wahrscheinlich in der Änderung der Funktion der innersekretorischen Drüsen zu suchen. F. Harry-Wiesbaden.

Bücherbesprechungen.

Homosexualisierung, von M. R. Senf. (Verlag von Marcus & Weber, Bonn 1924. Abhandlg. aus d. Gebiete d. Sexualforschung, Bd. 4, H. 3.) Nach Verf. Ansicht vollzieht sich die Entwicklung zur homosexuellen Triebeinstellung in drei Stufen, die nicht scharf voneinander getrennt werden können. Er läßt am Auge des Lesers eine Reihe eigener Erlebnisse vorüberziehen, schildert die verschiedenartigen Zustände dieser Individuen und gibt somit ein Bild von der Entstehung, von dem Mechanismus der Homosexualisierung. An Hand von Beispielen macht er einen bekannt mit den Beziehungen der Homosexuellen untereinander und zeichnet bis ins Kleinste alle verwandten Nuancierungen. Im Gegensatz zur Hirschfeld-

Digitized by Google

schen Doktrin, die die Konstitution, die endokrine Anlage betont, stellt Verf. die psychosexuelle Intuition in den Vordergrund und kommt zu dem Schluß, daß die homosexuelle Triebeinstellung keinen abnormen Sondervorgang, sondern eine seelische Entwicklung voraussetzt, also ein langwieriger seelischer Prozeß sein muß.

B. Nadel-Danzig.

Die Tuberkulose der Haut, von O. Seifert-Würzburg. (Handbuch der Tuberkulose, 3. Aufl., 1923, Bd. 3.) Nach einer kurzen Erörterung der Infektionsmöglichkeiten werden die Erkrankungen der Haut besprochen, die nur in einem lockeren Zusammenhang mit der Tuberkulose stehen, als Pityriasis versicolor, P. tabescentium, Sensibilitätsstörungen der Haut, Trommelschlägerfinger, Haar- und Nagelanomalien. Nach einem Absatz Syphilis und Tuberkulose folgt die Rubrik: höchstwahrscheinliche Tuberkulosen, zu denen S. neben einzelnen Erythemen die Erythrodermia exfoliativa universalis tuberculosa, die Pityriasis rubra Hebrae, Acne cachecticorum und Erythema induratum rechnet. Von den unzweifelhaften Tuberkulosen — Tbc. propria cutis miliaris, Skrofuloderm, Lichen scrofulosorum, Tbc. verrucosa cutis und Leichentuberkel — wird eingehender der Lupus vulgaris und hauptsächlich seine Therapie besprochen. Zum Schluß ein kurzes Kapitel über die papulo-nekrotischen Tuberkulide. Die Frage des Lupus erythematodes wird nicht angeschnitten. Die beigegebenen Abbildungen sind für ein Handbuch nicht gerade ideal.

E. Schäfer-Göttingen.

Die Angina necrotica (Plaut-Vincent) und ihre Differentialdiagnose, von O. Beck u. W. Kerl-Wien. (Verlag M. Perles, Wien 1924.) Das Buch behandelt in ziemlich gedrängter Form auf 47 Seiten in ätiologischer, klinischer und therapeutischer Hinsicht das bisher nicht ganz einheitlich aufgefaßte Bild der Angina und Stomatitis necrotica. Die Verff. versuchten die Umgrenzung dieses Krankheitsbildes mit nicht absprechbarem Erfolge. Besonderen Wert legten sie dabei auf die Differentialdiagnose der Tonsillaraffektionen und der Stomatitis ulcerosa sowie auf die bakteriologische Untersuchung, für die die Färbetechnik ausführlicher mitgeteilt ist. Aus dem den Dermatologen besonders interessierenden Kapitel über „bakteriologische Untersuchung zum Zwecke der Differentialdiagnose" sei die Ansicht der Verff. mitgeteilt, daß die Sp. pallida von der Sp. dentium nach Größe, Form und Bewegungsart nicht zu unterscheiden ist, die Sp. dentium sich in den tiefen Gewebsschichten aber nie findet. Interessant ist der Befund der Verff., daß bei Angina necrotica ein Unterschied zwischen erkrankter und gesunder, nicht ulzerierter Schleimhaut in der Bazillenflora sich lediglich in der Anzahl der gesunden fusospirillären Symbiosen dokumentiert. Therapeutisch hat sich Neosalvarsan lokal in wäßriger Lösung (0,15 in 2 ccm Aq. dest. steril.), täglich 13 Min. auf die erkrankte Schleimhaut gebracht, am besten bewährt.

F. Jacobsohn-Berlin.

Die Endoskopie der männlichen Harnröhre, von A. Glingar. (J. Springer, Wien 1924.) Wer sich bisher mit der Endoskopie der Harnröhre noch nicht befaßt hat, wird in der Arbeit des Verf. eine glänzende Anleitung haben und wird finden, daß die Endoskopie nicht so vernachlässigt werden darf wie bisher, daß man bei einiger Übung sehr schnell alle die pathologischen Erscheinungen aufklären und der Behandlung zuführen kann. Der Verf. gibt Instrumentarium, Technik genau an, beschreibt die pathologischen Zustände, die durch hervorragend gute farbige Bilder illustriert werden, und macht uns mit der Behandlung jedes einzelnen, sonst schwer diagnostizierbaren Symptoms bekannt. Das von ihm angegebene Instrumentarium gestattet die Durchführung aller derzeit gangbaren Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in der vorderen und hinteren Harnröhre auf trockenem Wege und unter Irrigation sowie Zystoskopie mit Harnleiterkatheterismus und intravesikalen Operationen. Die Arbeit ist nicht nur für den Urologen wertvoll, sondern für jeden Arzt, der sich für diesen Gegenstand interessiert.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Studien zur Erziehungsarbeit an verwahrlosten Mädchen (mit Berücksichtigung der Erfahrungen in Hamburg-Ohlsdorf), von H. Heimann. (Hamburgische Schriften zur gesamten Strafrechtswissenschaft, H. 5. Herausgeber M. Liepmann [Gente, Hamburg 1924].) Die Verf. hat ihre Arbeit auf persönliche Erfahrungen in der Erziehungsanstalt Hamburg-Ohlsdorf und auf literarische Studien aufgebaut. Sie geht an die Probleme der Verwahrlosung jugendlicher Mädchen vom Standpunkt des Sozialpädagogen heran, und sie sieht in den Mängeln und Schäden vorwiegend

Digitized by Google

Erziehungsfehler und fragt immer wieder nach den pädagogischen Ansichten und Möglichkeiten. Im Mittelpunkt der Mädchenverwahrlosung steht die sexuelle Verwahrlosung. In der Frage der Prostitution steht die Verf. stark unter dem Eindruck des Flexnerschen Werkes. Die Prostitution ist für sie wie für Flexner ein Produkt individueller Auslese; aber daß diese zustande kam, erklärt sich aus sozialen Faktoren. Dabei vermeidet sie es, die Ätiologie der Verwahrlosungserscheinungen auf einfache Formeln: Milieu oder Veranlagung zurückzuführen. Gerade bei der jugendlichen Prostitution konvergieren endogene Faktoren in untrennbarer Weise mit sozialen Momenten, und zwar nicht nur in einer äußeren Form, Armut, Not, sondern vor allem sind hier wesentlich die herrschenden Anschauungen, die Gegensätze im Denken und Fühlen der einzelnen Klassen, die Isoliertheit, in der das junge Mädchen aus dem Volke erschreckend ungeschützt aufwächst. Aus dieser Mitschuld der Gesellschaft heraus folgert die Verf. eine starke Verantwortlichkeit der Gesellschaft und gewinnt von hier aus die richtige Einstellung zu den erzieherischen Aufgaben. Nur ein großes Maß von hingebender Erziehungsarbeit, die nicht ein äußerlicher Beruf, sondern eine aufopferungsvolle Lebensaufgabe sein muß, die eine wirkliche Lebensgemeinschaft zwischen Erzieher und Zögling herstellt, die ein großes Plus an inneren Lebenswerten, an Liebe und Freude in das Leben dieser Mädchen hineinträgt und die Stärke hat, auch durch Enttäuschungen und Rückfälle sich nicht beirren zu lassen, kann Bindungen für diese Mädchen schaffen, die für sie ein wirklicher Halt im späteren Leben sein können. So ist diese Schrift ein wichtiger Beitrag zum Kampf gegen die Prostitution, ausgehend von der psychologischen Seite der Frage und darum einmündend in die Forderung einer seelisch vertieften psychologisch-suggestiv wirkenden Erziehung. Referent möchte das Studium der 60 Seiten umfassenden Schrift jedem empfehlen, der die richtige Einstellung in dem Kampf gegen die venerischen Krankheiten gewinnend, die großen Gesichtspunkte beherrschen lernt, wie sie z. B. die neuere schwedische Gesetzgebung bewegen und weitab führen von der öden und hoffentlich bald erledigten Frage, ob Reglementierung noch statthaft und welche ihrer Unterformen die zweckmäßige sei.

E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Klinische Erfahrungen mit der Meinicke-Trübungsreaktion (MTR) mit aktivem Serum bei Zimmertemperatur, von W. Schultze, Hautkl. Gießen. (Kl. W., 1924, Nr. 14, S. 580.) Verf. hat die MTR in der zuletzt von dem Verf. angegebenen Weise nachgeprüft und dabei ihre außerordentliche Brauchbarkeit gefunden, allerdings steht auch er wie die meisten Verff. auf dem Standpunkte, daß diese, wie andere Flockungsreaktionen, nur als eine Parallel- und Kontrolluntersuchung zur WR aufzufassen ist. Die vorliegende Reaktion zeichnet sich aber ganz besonders durch ihre große Sparsamkeit aus, da sie von Tiermaterial unabhängig ist, und durch die Einfachheit ihrer Anordnung; dazu kommt der geringe Serumverbrauch, so daß man dort, wo nur sehr wenig Serum zur Verfügung steht, am besten die MTR als einzige Reaktion ansetzt. E. Langer-Berlin.

Die Meinicke-Trübungsreaktion-Sol-Lösung, eine stabile, haltbare, stets gebrauchsfertige Extrakt-Kochsalzmischung zur Serodiagnostik der Syphilis, von J. Hohn-Essen. (M. m. W., 1924, Nr. 11, S. 325.) Im Original nachzulesen.

A. v. Notthafft-München.

Erfahrungen über die vereinfachte Meinickesche Trübungsreaktion (MTR), von R. Untersteiner, Psych.-Neurol. Kl. Innsbruck. (D. m. W., 1924, Nr. 13, S. 405.) Die vereinfachte MTR stimmte bei der vergleichenden Untersuchung von 940 Seren, die hauptsächlich von Pat. mit Lues des Zentralnervensystems stammten, in 99% mit der WR überein. Bei Dementia paralytica zeigte die MTR die höchste Prozentzahl an positiven Reaktionen, bei Lues cerebrospinalis war der Prozentsatz bei der MTR und WR gleich, bei Tabes war die WR der MTR überlegen. Nur in einem Fall von Meningitis tuberculosa trat eine unspezifische positive Reaktion auf. Im

Digitized by Google

allgemeinen reagierten die positiven Seren mit dem dünnen Extrakt stärker als mit dem dichten. Zum Ansetzen der Reaktion genügen bereits Serummengen von 0,1 ccm, bei stark positiven Seren sogar 0,05 ccm. F. Harry-Wiesbaden.

Über die „Klausnersche" Reaktion. Ein Beitrag zur Geschichte der Serodiagnostik der Syphilis, von Stern-Düsseldorf. (D. m. W., 1924, Nr. 12, S. 372—374.) Verf. hält die Klausnersche Reaktion, die im Vermischen von Serum und Aq. dest. besteht, für die Grundlage aller neueren Trübungsreaktionen und der photochemischen Reaktion nach Lange und Heuer. F. Harry-Wiesbaden.

Über Mischextrakte und Mischen von Extrakten für Trübungsreaktionen, von C. Stern-Düsseldorf. (M. m. W., 1924, Nr. 10, S. 295.) Verf. empfiehlt für Trübungs-, Flockungs- und WR Mischextrakte. Zur Trübungsreaktion (TR) sollen, um mit klaren Medien zu arbeiten, Extraktverdünnungen mit destilliertem Wasser hergestellt, Kochsalz erst nach der Einwirkung des Serums auf die Extraktverdünnung zugesetzt werden. Im Original ist nachzulesen, wie man mit klaren Medien eine quantitative TR herstellen kann. Trübungsreaktion, Flockungsreaktion und WR sind wesensgleich und nur verschiedene Stadien desselben Vorgangs. Verf. legt den größten Wert auf das Arbeiten mit klaren Medien.
A. v. Notthafft-München.

Erfahrungen mit der Aktivmethode der Meinickeschen Trübungsreaktion, von M. Richter, Path. Inst. Städt. Krank.-Anst. Mannheim. (D. m. W., 1924, Nr. 14, S. 436—437.) Die MTR stimmte bei der Untersuchung von 600 Seren in 85,3% mit der WR überein, davon gleichmäßig negativ in 66,8%, positiv in 17,5% und zweifelhaft in 1%. In 2 Fällen sicherer Lues fiel die WR positiv, die MTR negativ aus, in weiteren 15 Fällen mit negativer MTR und WR? waren 4mal sichere Anhaltspunkte für Lues vorhanden. Somit versagte die MTR bei WR + und WR? in 1,2%. Andererseits ließ sich bei 35 Pat. mit WR? und MTR + 33mal Lues klinisch ermitteln, bei den übrigen 2 Pat. bestand starker Verdacht auf Lues. Unter einer Zahl von 30 Pat. mit WR — und MTR + konnte 20mal Lues nachgewiesen werden, 7mal bestand Syphilisverdacht und nur 3 Fälle waren frei von Lues. Demnach beträgt der Prozentsatz der unspezifischen Reaktionen der MTR nur 1,6%. Der Vorzug der MTR besteht darin, daß sie latente und floride Fälle anzeigt, die der WR entgehen, außerdem noch bei in Behandlung stehenden Fällen mehrere Wochen lang noch positiv ausfällt, während die WR bereits negativ ist. Der dichte Extrakt scheint spezifischer abgestimmt zu sein.
F. Harry-Wiesbaden.

Erfahrungen mit der Meinickeschen Trübungsreaktion im aktiven Serum, von H. Förtig-Würzburg. (M. m. W., 1924, Nr. 12, S. 365.) Die MTR im aktivem Serum ist ebenso kennzeichnend für Syphilis wie die WR und SGR. Sie ist empfindlicher als diese Reaktionen und besitzt eine größere Reaktionsbreite, ohne dabei „falsche" positive Ausschläge zu liefern. Trotz ihrer einfachen Technik soll man sie aber grundsätzlich und aus technischen Gründen nicht in die Hände der praktischen Ärzte geben, zumal in einzelnen Fällen bei sicherer Syphilis WR positiv, MTR dagegen negativ ausfällt. A. v. Notthafft-München.

Erfahrungen mit der 24-Stundenmethode der Bruckschen Flockungsreaktion (BR) auf Syphilis, von W. Kyrieleis-Hamburg. (M. m. W., 1924, Nr. 11, S. 327.) Die BR stimmt in ihrem Ausfall in einem hohen Prozentsatz mit anderen Luesreaktionen überein. In den Frühstadien der Syphilis, besonders während und kurz nach der Behandlung, gibt sie weniger positive Ausschläge als andere Reaktionen. Dagegen zeigt sie sich in den Spätstadien und bei den metaluischen Erkrankungen der WR und DMR oft überlegen. Ihre Reaktionsbreite zeigt somit eine Verschiebung aus dem früheren in die späteren Stadien der Lues. Auch bei angeborener Syphilis ist sie anderen Reaktionen mindestens gleichwertig und oft überlegen. Sie besitzt eine hohe Spezifität. Die technische Einfachheit der Methode läßt diese geeignet erscheinen, auch an kleineren klinischen Betrieben und selbst in der Praxis des einzelnen Arztes zur Syphilisdiagnose herangezogen zu werden.
A. v. Notthafft-München.

Erfahrungen mit der Bruckschen Syphilisreaktion an 12000 Untersuchungen, von L. Becker, Derm. Abt. Städt. Krankh. Altona. (Kl. W., 1924, Nr. 12, S. 479.) Vergleichsuntersuchungen zwischen der WR und der Bruckschen Reaktion (BR) zeigten in der Mehrzahl der Fälle eine Übereinstimmung der Ergebnisse dieser beiden Reaktionen. Immerhin ließ sich feststellen, daß innerhalb einer luetischen

Digitized by Google

Affektion die Reaktionsbreite der WR und BR verschieden ist, indem die WR im Frühstadium der Lues eher in Erscheinung tritt als die BR, daß dagegen die BR andererseits in der Latens und in den Spätstadien länger positiv bleibt als die WR. Es zeigt sich dieses letztere Phänomen ganz besonders bei der Lues tert., in der Latens und bei Tabes. Mithin ergibt sich aus den in großem Umfange ausgeführten Vergleichsuntersuchungen, daß die WR nicht durch die BR wie auch durch andere Flockungsreaktionen ersetzt werden kann, sondern daß diese nur eine wertvolle und in vielen Fällen auch für die Prognose wichtige Ergänzung der WR darstellen. E. Langer-Berlin.

Die Eiweißkörper des Liquor cerebrospinalis und die Goldsolreaktion nach Lange, von E. Bloch und H. Biberfeld, Städt. Krankhs. Friedrichshain Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 15, S. 461—462.) Die Goldsolreaktion beruht auf einer kolloidchemischen Reaktion zwischen Goldsolteilchen und Liquoreiweiß, die zu einer Dispersitätsverminderung der Goldsolteilchen und zu einer Schutzwirkung gegen Elektrolyte führt. Das Eiweiß spielt die Rolle eines Fällungs- und Schutzkolloids. Bei welcher Konzentration des Liquoreiweißes die Reaktion vor sich geht, hängt von der elektrischen Ladung ab. Der Typus der Goldsolkurve wird von der relativen Azidität des Eiweißes bestimmt. F. Harry-Wiesbaden.

Die Bedeutung der quantitativen Bestimmung des syphilitischen Serums für die experimentelle Pharmakologie, von F. F. Werner-Freiburg. (D. m. W., 1924, Nr. 13, S. 405—406.) Mit Hilfe des vom Verf. angegebenen Verfahrens (Imprägnierung der Hammelblutkörperchen mit Dimethylaminoazobenzol und Ablesen der Hämolyse mit dem Authenrieth-Königsbergerschen Kolorimeter) oder der direkten Methode mit dem Kolorimeter nach Bürker können die verschiedenen Stadien der Syphilis genau differenziert abgelesen werden. Gleichzeitig können wir mit dieser Methode die Heilkraft der Antiluetika am infizierten Organismus direkt bestimmen und die Dosis feststellen, die zu einem vollwertigen Effekt erforderlich ist. F. Harry-Wiesbaden.

Die Serodiagnose der Kaninchensyphilis, von P. Manteufel und H. Beger, Reichsgesundh.-Amt Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 269—271.) Die Trübungsreaktion nach Meinicke, mit inaktivem Serum und dem dünneren von der Adlerapotheke in Hagen gelieferten Extrakt angestellt, hat sich bezüglich der Diagnose der Kaninchensyphilis der WR, SGR, Doldschen Trübungsreaktion und der Salzsäuremethodik nach Sachs und F. Georgi als bei weitem überlegen erwiesen. 61 nicht mit Lues infizierte Kaninchen gaben 56mal negative MTR. 17 mit Kaninchenspirochätose infizierte Tiere reagierten sämtlich negativ, dagegen alle experimentell infizierten Kaninchen mit manifesten Erscheinungen positiv. F. Harry-Wiesbaden.

Über Liquorbefunde bei spontaner Kaninchenenzephalitis, von E. Illert und F. Jahnel. (Kl. W., 1924, Nr. 18, S. 790.) An einer großen Kaninchenserie konnten die Verff. feststellen, daß sich bei Tieren nach wiederholtem negativem Befund bei der Liquoruntersuchung plötzlich eine Liquorveränderung mit einem positiven Ausfall desselben findet. Dabei ist es ihnen bisher trotz der zahlreichen Versuche nicht gelungen, ein für die spontane Kaninchenenzephalitis, um die es sich hier handeln muß, auch nur einigermaßen kennzeichnendes Liquorsyndrom zu finden. Es müssen ganz großzügig angelegte und ausgedehnte Serienuntersuchungen gemacht werden, um zu beobachten, ob es sich hier um eine oder mehrere ätiologisch verschiedene Spontanenzephalitiden handelt. Histologisch kann zwischen der Spontanenzephalitis und denjenigen anderer Ätiologie kein Unterschied gemacht werden. Die Klärung der Frage ist für die weitere experimentelle Forschung von sehr großer Bedeutung, da hierin große Fehlerquellen für jede Arbeit liegen können. E. Langer-Berlin.

e. Therapie.

Prinzipielles zur Syphilistherapie der Gegenwart, von E. Hachez-Essen. (Ther. d. Gegenw., 1924, 65. Jahrg., 3. H., S. 120.) Wann wird die Chemotherapie als diejenige, welche in der Tötung der Spirochäte ihr Ziel setzt, und wann die immunbiologische Pharmakologie, die sich auf die Körperzelle einstellt, angewandt? die zwei Fragen behandelt der Verf. als den richtigen Weg zur Behandlung der Syphilis. Während im Anfang das Salvarsan als das erprobte Heilmittel gilt, müssen wir bei der Metasyphilis darauf achten, die Körperzellen zu ändern, zu kräftigen und zu aktivieren. Für das Zwischenstadium kommen Quecksilber, Bismut u. dgl. in Be-

Digitized by Google

tracht. Man muß sich in jedem einzelnen Falle so gut wie möglich ein Bild machen über den Grad von Immunität des Körpers und der Haut, über den Stand der Allergie und über die Verbreitung der Spirochäten. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Die Therapie der Syphilis. Die Indikationen der Quecksilber-, Salvarsan- und Wismut- (Spirobismol-) Therapie, von J. Citron-Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, 21. Jahrg., Nr. 7, S. 196.) Empfehlung von Spirobismol, das neben metallischem Wismut kleinste Dosen von Jod und Chinin enthält. In vielen Fällen übertrifft es das Salvarsan. Doch ist letzteres nicht auszuschalten, insbesondere bei Primäraffekten, bei manifester Haut und Schleimhauterscheinungen der Frühperiode. In allen Fällen aber, wo allein die WR die Indikation zur Behandlung abgibt, oder aber wo es sich um eine viszerale oder Neurolues handelt, oder wo Salvarsan nicht vertragen wird, ist das Medikament der Wahl Spirobismol.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose und Behandlung der Frühsyphilis, von A. Goldscheider und A. Wittgenstein, III. med. Kl. d. Univ. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 16, S. 508.) Verff. weisen auf die große Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose der Frühsyphilis und für die Beurteilung des Erfolges der Behandlung hin. Sie fordern eine Punktion 3 Monate nach Beendigung der Kur, durch die eine bereits in der Anlage vorhandene Affektion sowie ein im Laufe der Behandlung provozierter meningealer Herd aufgedeckt werden kann. Eine zweite Punktion ist 12 Monate nach Beendigung der Behandlung erforderlich, schließlich eine dritte Liquorkontrolle nach $2\frac{1}{2}$—3 Jahren.

F. Harry-Wiesbaden.

Leitsätze für die antisyphilitische Behandlung bei viszeraler Syphilis, speziell bei Erkrankungen des Kreislaufapparates, von Groedel und Hubert-Bad Nauheim. (D. m. W., 1924, Nr. 12, S. 368—371.) 1. Kontraindikationen: Die Behandlung mit antisyphilitischen Mitteln ist bei keiner organischen Erkrankung, sei es, daß sie luetischen Ursprunges ist oder neben der Syphilis gleichzeitig besteht, kontraindiziert, außer bei der progressiven Paralyse. Letztere Erkrankung wird nach Ansicht der Verff. durch Antiluetika eher verschlimmert als gebessert. 2. Indikationen: Syphilitische Erkrankungen des Kreislaufes sollen in jedem Stadium ohne Rücksicht auf eine etwa bestehende Herzinsuffizienz antisyphilitisch behandelt werden, ebenso andere luetische Organerkrankungen, auch wenn das Kreislaufsystem nebenher erkrankt ist. In Fällen mit negativer WR und Erkrankung des Kreislaufes, die auf die übliche Behandlung nicht reagieren, soll eine antiluetische Kur eingeleitet werden, falls durch Anamnese oder klinische Momente Verdacht auf syphilitische Infektion besteht. 3. Form der Behandlung: In jedem Fall von viszeraler Lues sind kombinierte Quecksilber-Salvarsan- oder Wismut-Salvarsankuren die beste Art der Behandlung. Sind gummöse oder frisch entzündliche Herde vorhanden, so ist die Hinzunahme von Jod indiziert. Jod allein genügt niemals. Im 1. Jahr sind 2—3, in späteren Jahren 2 kombinierte Kuren erforderlich. Die Behandlung soll mindestens 3 Jahre, jedoch nicht mehr als 4 Jahre lang fortgeführt werden. Die einzelne Kur führen die Verff. in der Art durch, daß sie am 1. Tage 1,2 ccm Novasurol, am 2. Tage 0,15 g Neosalvarsan verabreichen, dann folgt ein Intervall von 3—4 Tagen und danach wieder an zwei aufeinanderfolgenden Tagen eine Salvarsan- und Hg- bzw. Wismutinjektion. Die Neosalvarsaneinzeldosis steigt von 0,15 g auf 0,3 und 0,45 g, bei Lungenlues auf 0,6 g. Die Einzeldosis von Hg und Wismut beträgt 1,0 g. Die Gesamtdosis Salvarsan während einer Kur beläuft sich auf 3—6 g, die von Hg oder Wismut auf 10 g. Nach Abschluß einer Kur empfehlen Verff., noch 5—6 Hg- bzw. Wismutinjektionen zu verabreichen. Von diesem Behandlungsschema weichen die Verff. ab, wenn eine Glomerulonephritis vorliegt. Bei degenerativer Nephrose oder Lipoidnephrose dagegen beginnen sie neben Salvarsan mit vorsichtigen Dosen Hg (Novasurol), da diese Erkrankungen häufig syphilitischer Natur sind. Liegt Nervensyphilis vor, so empfiehlt es sich, erst ausgiebig mit Hg zu behandeln und später mit Salvarsan zu kombinieren, ebenso bei akuten Viszeralerkrankungen, um der Gefahr vor Neurorezidiven oder einer starken Herxheimerschen Reaktion vorzubeugen. Bei Lebererkrankungen soll Salvarsan nur mit Vorsicht verabreicht werden, dagegen bei Lungenlues in großen Dosen (0,6), im ganzen 5—6 g Neosalvarsan. Besteht eine Insuffizienz auf Grund einer spezifischen oder unspezifischen Herzmuskelerkrankung, so empfiehlt es sich, durch eine zweiwöchige Novasurolbehandlung den Körper zu entwässern und dann erst mit der kombinierten Kur zu beginnen.

Digitized by Google

Gleichzeitig ist energische Behandlung mit Digitalis, Strophantin und Purinkörpern erforderlich. 4. Prognose und Aussichten des Heilerfolges mit antisyphilitischen Mitteln: Die Prognose ist vom Alter der Erkrankung und einer schnellen und energischen Behandlung abhängig. Je weniger Narbengewebe vorhanden, desto deutlicher der Erfolg der Behandlung. Die degenerative Syphilis bietet an sich geringe Heilungsaussichten, kann aber durch energisches Zugreifen zum Stillstand gebracht werden. Ist die WR positiv, so ist eine sofortige spezifische Behandlung erforderlich. Wird sie nach mehrjähriger Behandlung nicht negativ, so ist sie so lange nicht mehr maßgebend, als keine neuen klinischen Erscheinungen auftreten. Abschwächung oder Negativwerden der Reaktion sind prognostisch günstige Zeichen, dürfen aber nicht im Sinne eines frühzeitigen Abschlusses der Behandlung verwertet werden. Der Umschlag einer vor der Behandlung negativen WR in eine positive gilt als prognostisch günstig. F. Harry-Wiesbaden.

Die Behandlung der visceralen Syphilis (The Treatment of Visceral Syphilis), von A. Keidel u. J. E. Kemp-Baltimore. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, H. 4, S. 299—301.) Die Erfolge sind besonders gut seit Einführung der Salvarsanpräparate bei den Erkrankungen des Sekundärstadiums, wo gar nicht so selten Leber, Nieren, Magen, Rektum, Hoden und Nebenhoden neben den Haut- und Schleimhauterkrankungen affiziert sind. In vorsichtiger Dosierung verabreicht, leistet das Salvarsan ausgezeichnete Dienste bei kardialer Syphilis. Ist es bereits zur Ausbildung eines Aneurysmas gekommen, so werden durch die Salvarsanbehandlung, in kleinen Dosen über längere Zeit ausgedehnt, die Beschwerden meist erheblich gebessert.
A. de Lemos-Hamburg.

Behandlung eines Syphilitikers mit Albuminurie (Traitement d'un syphilitique albuminurique), von A. Lévy-Franckel. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 14, S. 290 bis 291.) Die Ursache der Albuminurie ist ziemlich gleichgültig, wichtig ist die Toleranz des Patienten gegenüber den Medikamenten. Handelt es sich um einen alten Syphilitiker, bei dem Sterilisierung nicht mehr in Frage kommt, so ist der Patient mehr als Nephritiker denn als Syphilitiker zu betrachten. Dementsprechend zunächst Allgemeinbehandlung. Dann Quecksilberzyanür intravenös oder Quecksilbertannat innerlich, darauf Salvarsan, vorsichtig in kleinen Dosen. Wismut muß in seiner Verträglichkeit für die Niere erst noch mehr erprobt werden. Bei jungen Personen mit primärer oder sekundärer Syphilis oder Leber- und Herzinsuffizienz gleich Salvarsan, mit schwachen Dosen beginnend, vorsichtig steigend. Falls die Nierenerscheinungen zurückgehen, wie gewöhnlichen Syphilitiker weiter behandeln.
E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Berliner Dermatologische Gesellschaft wählte zu Ehrenmitgliedern: Ehrmann-Wien, Hoffmann-Bonn, Rasch-Kopenhagen, Kreibich-Prag, Almkvist-Stockholm; zu korrespondierenden Mitgliedern: Touton-Wiesbaden, Herxheimer-Frankfurt, Hammer-Stuttgart, Galewsky-Dresden, Bettmann-Heidelberg, Riecke-Göttingen, von Zumbusch-München, Delbanco-Hamburg, Meirowsky-Köln, Juliusberg-Braunschweig, Fabry-Dortmund, Ullmann-Wien, Kyrle-Wien, Oppenheim-Wien, Freund-Wien, Marcus-Stockholm, Boas-Kopenhagen, Martinotti-Bologna, Jordan-Moskau, Iwanoff-Moskau, Bloch-Zürich, v. Cederkreutz-Helsingfors.

Priv.-Doz. Dr. August Poehlmann in München, erhielt den Titel a.o. Professor.
R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. Oktober 1924 | Nr. 40 | Band 79

Aus der Universitäts-Hautklinik Breslau (Direktor: Geh.-Rat Prof. Jadassohn).

Bericht über 66 Fälle von Acrodermatitis chronica atrophicans.

Von

Priv.-Doz. Dr. Max Jessner und Med.-Prakt. Artur Loewenstamm.

Die in den Jahren 1919—1921 an unserer Klinik beobachtete Häufung der Fälle von Acrodermatitis chronica atrophicans hat auch in den folgenden Jahren angehalten. 1921 konnte der eine von uns (J.) von 21 Fällen in 2 Jahren berichten. Seitdem sind 45 Fälle hinzugekommen, so daß die Zahl bis April 1924 auf 66 angewachsen ist. Wenn man die Berichte der Dermatologischen Gesellschaften in Deutschland und Österreich verfolgt, hat man den Eindruck, daß diese Häufung auch sonst zu konstatieren sein müßte. Jedenfalls werden gegenüber früheren Jahren jetzt viel mehr Fälle dieser Erkrankung vorgestellt.

Wir haben die 66 Fälle unserer Klinik zusammengestellt und möchten, ohne im allgemeinen auf die Literatur einzugehen, in aller Kürze darüber berichten [1]).

Geschlecht, Alter, Beruf, Dauer.

Von den Pat. waren 45 Frauen und 21 Männer. Das Überwiegen des weiblichen Geschlechts, das bei dem früher bearbeiteten kleineren Material besonders auffallend war (von 21 Fällen 17 Frauen), ist bei dem größeren nicht mehr so stark, aber noch deutlich. In den früheren Statistiken waren (mit Ausnahme der von Huber) entweder die Männer zahlreicher (Herxheimer und Hartmann) oder Männer und Frauen etwa in gleicher Zahl ergriffen (Rusch, Finger und Oppenheim, v. Hertlein).

Die große Mehrzahl der Akrodermatitiskranken befand sich im vorgeschrittenen Alter. Von unseren 66 Fällen waren über 70 Jahre: 3, zwischen 50 und 70 Jahren: 28, zwischen 40 und 50 Jahren: 19, zwischen 30 und 40 Jahren: 9, zwischen 20 und 30 Jahren: 7. Wenn man sich bemüht — es gelingt dies nicht immer —, von den Pat. zu erfahren, wann die Erkrankung begann, so verschieben sich natürlich die Zahlen (cf. auch bei Rusch) nach dem jugendlichen Alter zu. Wir konnten für den Beginn bei 14 Pat. ein Alter von über 50, bei 12 von über 40,

[1]) Sie sind zu einer Dissertation (Loewenstamm) verarbeitet worden. Die von M. Jessner publizierten (cf. dazu Arch. f. Derm., Bd. 134, S. 478 und Bd. 139, S. 294) und die in der Schles. Derm. Ges. vorgestellten Fälle sind unter ihnen.

Digitized by Google

bei 9 von über 30, bei 7 von 20—30, bei 2 von 18 und bei 1 von 12 Jahren ermitteln.

An Berufen waren die allerverschiedensten vertreten. In der Mehrzahl handelte es sich — wie bei dem klinischen Material überhaupt — aber doch um Menschen, die körperlich arbeiten müssen. Zu diesen rechnen wir auch die „Hausfrauen". Eine Präponderanz bestimmter Berufe (z. B. Ehrmann: landwirtschaftliche Arbeiter und Fischer, Zürn: Schneider und Telegraphenarbeiter) war nicht zu konstatieren.

Die Dauer der Erkrankung scheint tatsächlich unbegrenzt zu sein. Eine Heilung ist wohl bis auf den bei Finger-Oppenheim angeführten Erythromeliefall F. J. Picks noch nie beobachtet worden[1]). Eine Dauer von „mindestens 20 Jahren", „seit ich mich erinnern kann", gaben 18 Pat. an.

Lokalisation.

Die Lokalisation war in fast allen Fällen typisch, d. h. die Erkrankung betraf nur die Extremitäten. Sie begann aber nicht immer an den Akra, sondern bei einer Anzahl Pat. an Ellenbogen bzw. Knien und schritt von da aus weiter. Im einzelnen waren ergriffen: beide Arme und beide Beine in 20 Fällen, beide Arme in 9 Fällen, beide Beine in 12 Fällen, ein Arm und beide Beine in 2 Fällen, ein Bein und beide Arme in einem Fall, ein Arm in 15 Fällen, ein Bein in 7 Fällen. Bei 4 Pat. war auch das Gesicht beteiligt, zweimal neben einem Arm, einmal neben einem Bein und einmal neben beiden Armen. Bei allen befand sich der Prozeß im Gesicht noch im entzündlich-infiltrativen Stadium. Bei einem von ihnen war außerdem die Kehlkopfschleimhaut, bei einem zweiten die Schleimhaut der linken Wange affiziert.

Knotenbildungen.

1. Kutane: Bei den vielen Arten von Knoten und Knötchen, die bei der Acr. chron. atr. beschrieben sind, kann man unseres Erachtens grob unterscheiden: solche, die in entzündlich-infiltrierter Haut vorkommen, und solche, die sich in schon mehr oder weniger stark atrophischer Haut finden. Von den ersteren stellt ein Teil wohl nichts anderes dar als ziemlich zirkumskripte, sich „tumorförmig" oder auch „strangförmig" — Ulnarstrang! — anfühlende Herde stärkerer Verdichtung; sie sind klinisch livid-rote, mehr weniger prominente oder auch nur in der Haut tastbare Knoten, deren histologische Struktur sich nur graduell von den üblichen Befunden im entzündlich-infiltrativen Stadium unterscheidet: massigeres Infiltrat und evtl. stärkere Veränderungen am Bindegewebe. Sie sind schon sehr lange bekannt (Herxheimer-Hartmann, Herxheimer-Schmidt, Lomholt u. a.) und augenscheinlich nicht selten. Bei unseren Pat. fanden wir sie elfmal und beobachteten bei einigen ein spontanes, allmähliches Zurückgehen. Außer diesen sind im Anfangsstadium noch gelbliche Knötchen und Einlagerungen bekannt (Baer,

[1]) Jadassohn glaubt, in einzelnen Fällen sichere frische Akrodermatitisveränderungen bis zu vollständiger Heilung mit makroskopisch ganz normaler Haut beobachtet zu haben.

Digitized by Google

Kaufmann u. a.). In dem einzigen Fall, in dem wir solche konstatierten, zeigten sie außer den Veränderungen des entzündlichen Stadiums histologisch ein pseudoxanthomähnliches Bild und unterscheiden sich hierdurch von den früher beschriebenen. Bei dem neuerdings von Königstein vorgestellten Pat. mit makulöser Hautatrophie scheint es sich (nach dem kurzen Referat) um ähnliche Bildungen zu handeln.

Die zumeist erst im atrophischen Stadium der Akroderm. auftretenden, besonders an den Ellenbogen und Knien lokalisierten kutanen Knotenbildungen sind anderer Art: klinisch gelbliche bis gelblich-weiße, selten auch livide, gewöhnlich prominente, oft in Gruppen stehende harte Knoten, histologisch sehr fibromähnlich, meist frei von elastischen Fasern, mehr oder weniger durchsetzt mit Rund- und zum Teil sehr reichlichen Plasmazelleninfiltraten. Oppenheim, Nobl, Herxheimer u. a. haben sie beobachtet; wir sahen sie bei 8 unserer Pat., bei 7 nur an den Ellenbogen, einmal unterhalb der Patella.

2. Subkutane: Ebenso häufig fanden wir unmittelbar am Olekranon subkutane, sehr harte Knotenbildungen. Sie waren auf der Unterlage nur wenig verschieblich und mit der darüber liegenden Haut nicht verwachsen. Der eine von uns (J.) beschrieb sie bereits an vier unserer Fälle (Arch. f. Derm., Bd. 134 und 139). Histologisch bestehen sie aus kernarmem, scholligem, zum Teil eigentümlich degeneriertem Bindegewebe, dessen Interstitien mehr oder weniger Infiltrate aufweisen, mit einem stellenweise sehr großen Gehalt an Plasmazellen. Wir fanden sie seither nur in einem Falle von Nobl erwähnt.

Es ist wohl anzunehmen, daß sowohl die kutanen wie die subkutanen fibrösen Knotenbildungen eine entzündlich-traumatische Genese haben. Für die Annahme, daß Traumen für ihre Entstehung eine Rolle spielen, spricht vor allem ihre Lokalisation. Sehr deutlich ergab dies die Anamnese eines unserer Pat., der mit Bestimmtheit angab, daß an beiden Ellenbogen die subkutanen Knoten nach einem Sturz vom Rade dort aufgetreten seien.

Sklerodermatische Veränderungen und Sklerodermie.

„Sklerodermatische" Veränderungen, zumeist der Unterschenkel, Knöchelgegend, Fußrücken sind bei der Akroderm. sehr häufig. Unter den 42 Fällen, in denen die Erkrankung die unteren Extremitäten ergriffen hatte, konstatierten wir sie bei 23. Bei 8 Pat. fanden sich darin sehr torpide Ulzera. Von dem geringsten Grade, bei dem die Haut nur leicht gespannt, ganz oberflächlich induriert ist und einen gelblichen Schimmer zeigt, bis zur völligen Adhärenz brettharter, alabasterartiger Partien an der Unterlage gab es alle Übergänge. Auf die viel diskutierte Frage, ob diese sklerodermatische Verhärtung der Haut zur Sklerodermie zu rechnen oder von ihr zu trennen ist, möchten wir nicht näher eingehen. Ob diese Frage tatsächlich auf Grund der histologischen Befunde, vor allem des Verhaltens der elastischen Fasern, entschieden werden kann, erscheint uns doch noch zweifelhaft. Auch bei „einwandfreier" Sklerodermie ist ja das elastische Gewebe keineswegs stets völlig erhalten; besonders bei den Formen, die ein ausgesprochen entzündliches Anfangsstadium durchgemacht

Digitized by Google

haben, kann es zum Teil fehlen. Entzündliche Stadien gehen aber den „sklerodermatischen" Veränderungen bei der Akroderm. stets voraus. Daß in manchen nicht sehr ausgesprochenen Fällen von Akroderm. der Beine mit sklerodermatischen Veränderungen der Unterschenkel eine klinische Unterscheidung von echter, zum Teil noch im entzündlichen Vorstadium befindlicher Sklerodermie sehr schwierig sein kann und mitunter nur auf Grund der im allgemeinen für die Akroderm. recht charakteristischen Absetzung der Erkrankung an der oberen Glutäalgegend mit einiger Sicherheit ermöglicht wird, haben wir wiederholt konstatieren müssen. Und es ist wohl auch nicht zu bestreiten, daß die völlig adhärenten sklerodermatischen Partien, wie man sie vornehmlich in den unteren Teilen des Unterschenkels und um das Fußgelenk sieht, von echter Sklerodermie klinisch nicht zu differenzieren sind. Dies gilt vornehmlich für diejenigen Fälle, in denen der sklerodermatische Bezirk scharf gegen die entzündlich-infiltrative oder atrophische Haut abgesetzt ist, ganz besonders aber für solche, in denen innerhalb entzündlich-infiltrierter oder atrophischer livider Haut umschriebene sklerodermatische Partien eingelagert sind, die tatsächlich völlig Herden von Sclerodermie en plaques gleichen. Derartige Beobachtungen sind wiederholt mitgeteilt worden; in unserem Material sahen wir sie bei 2 Pat.[1]). In dem einen Falle waren außer sklerodermatischen Veränderungen am Fußgelenk unterhalb der Patella zwei kleinhandtellergroße Bezirke in die entzündlich-infiltrierte livide Haut eingelagert, ganz analog Herden von Sclerodermie en plaques; in dem anderen bestand außer einem Herde in der Ellenbeuge ein 12 cm langer, 3 cm breiter, mit einer Anzahl stecknadelkopfgroßer Pigmentationen bedeckter, alabasterartiger brettharter Streifen an dem nur leicht livid-bräunlichen linken Oberarm, während beide Unterarme und der rechte Oberschenkel ausgesprochen akrodermatitisch waren. Diesen Fall haben wir als Kombination von Akroderm. und dem, was gemeinhin als Sklerodermie bezeichnet wird, aufgefaßt. In ganz reiner Form sahen wir diese Kombination nur einmal: typischer Sclerodermie-en-plaques-Herd am Abdomen neben Akroderm. beider Beine. Solche Fälle sind bekannt, wenn auch offenbar selten, sprechen aber besonders deutlich für die Möglichkeit einer nahen Verwandtschaft zwischen diesen beiden Erkrankungen.

Kombination mit Atrophia maculosa cutis, Lues, Tuberkulose, anderen Dermatosen.

Das Zusammenvorkommen von Akroderm. mit der Anetodermie-Jadassohn ist in unserem Material häufiger als in dem etwa gleich großen, das Finger und Oppenheim verarbeitet haben. Innerhalb der „akrodermatitischen" Hautpartien sahen wir bei 12 Pat. Herde von makulöser

[1]) Jadassohn sah kürzlich eine 26jähr. Frau mit einer seit 2 Jahren bestehenden typischen, aber sehr wenig ausgeprägten Akroderm. beider Oberschenkel; innerhalb der blaßblauroten, leicht atrophischen Haut der Glutäalgegend ein handtellergroßer, scharf abgesetzter, leicht hyperkeratotischer, oberflächlich verhärteter, typisch sklerodermatischer Herd von blaßgelber Farbe. Die Berührungsempfindlichkeit war in den erkrankten Partien deutlich gesteigert.

Digitized by Google

Atrophie von Linsen- bis Markstückgröße, zum Teil nur vereinzelt, zum Teil sehr zahlreich, außerhalb der erkrankten Extremitäten in 2 Fällen (an Nacken und Rumpf, bzw. an beiden Nates).

Die Kombination mit Tuberkulose und Lues führen wir deswegen besonders an, weil bekanntlich beiden Erkrankungen eine — sei es unmittelbare, sei es mittelbare, über die Drüsen mit innerer Sekretion sich auswirkende — ätiologische Bedeutung für die Akroderm., bzw. die Hautatrophien überhaupt, zugeschrieben worden ist. Eine manifeste Tuberkulose sahen wir in 4 Fällen (1 Tuberculosis verrucosa cutis, einmal Tuberkulose beider Ellenbogengelenke bei Akroderm. beider Beine, 1 Tuberkulose des Schultergelenks, 1 Spitzenbefund), 2 Pat. gaben an, einen „Lungenkatarrh" gehabt zu haben, bei 4 litten Eltern oder Geschwister an Lungentuberkulose. Syphilis hatten nur 2 Kranke (1 Lues latens, 1 Lues III). In bezug auf die Tuberkulose ist der Prozentsatz etwas groß, berechtigt aber keineswegs, einen ätiologischen Zusammenhang anzunehmen. Bezüglich der Lues ist er nach unserem Material wohl abzulehnen.

Von sonstigen Anomalien oder Dermatosen, die wir bei unseren Pat. fanden, möchten wir nur folgendes erwähnen: Einen Naevus flammeus, dessen Vorkommen bei Akroderm. für Oppenheim eine Stütze seiner Theorie der intrauterinen Schädigung ist, sahen wir (talergroß am rechten Ellenbogen) nur bei 1 Pat., bei der der linke Arm akrodermatitisch war. — Sehr auffallend war 1 Fall von Psoriasis und Akroderm. eines Beines deswegen, weil die Psoriasiseffloreszenzen nur auf der zum Teil entzündlich infiltrierten, zum Teil schon atrophischen Haut des Beines saßen. — „Fettumoren", wie sie Galewsky beschrieb, sind, wenn auch nicht als Tumoren imponierend, so doch relativ abgesetzt, in unserem Material nicht selten. Wir sahen sie besonders oberhalb der Patella. — Bei einer Pat. mit Akroderm. aller Extremitäten fand sich, sehr reichlich an Armen und Beinen, vereinzelt am Rumpf, eine Aussaat von Xanthomen, daneben unterhalb beider Ellenbogen sehr harte, erbsen- bis kleinpflaumengroße, gelblichweiße Tumoren, die sich histologisch als Fibroxanthosarkome erwiesen. Dabei war der Cholesteringehalt des Blutes bei wiederholten Untersuchungen normal (cf. M. Jessner, Archiv, Bd. 139).

Knochenatrophie.

Die mehr oder weniger ausgesprochene Atrophie der oder einzelner Knochen, die der eine von uns (J.) 1922 bei 6 von 8 bis dahin untersuchten Fällen beschrieb (cf. Archiv, Bd. 139) ist doch nicht so häufig, wie es damals schien. Aus pekuniären Gründen konnten wir leider nicht von allen Fällen Röntgenaufnahmen machen lassen, sondern nur noch von neun weiteren. Unter diesen wurde bei vier eine Atrophie festgestellt. Sie war also in insgesamt 17 Fällen 10mal vorhanden. M. Jessner betonte — unter Hinweis auf die Knochenatrophien bei Sklerodermie — schon damals, daß die Atrophie nicht etwa an das Vorhandensein sklerodermatisch veränderter Haut gebunden ist, sondern bei entzündlich-infiltrativer und atrophischer Haut vorkommt. Auch bezüglich der eventuellen Inaktivitätsatrophie können wir auf das dort Gesagte

Digitized by Google

verweisen, da es auch für die weiteren Fälle zutrifft. Nobl bestätigte neuerdings diese Befunde (Pat. mit Akroderm. des linken Armes und Atrophie der Phalangen und Mittelhandknochen, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 11, S. 288). Die Veränderungen an den Knochen denen beim Lupus pernio nahezustellen, wie es Nobl tut, ist unseres Erachtens nicht berechtigt, da an der Tuberkulosenatur des Lupus pernio wohl nicht mehr zu zweifeln ist (cf. Martenstein, Arch. f. Derm., Bd. 147) und die dabei gefundenen zirkumskripten Knochenaufhellungen der Ostitis cystica multiplex tuberculosa Jüngling entsprechen.

Arthritische Veränderungen.

Wenngleich arthritische Veränderungen im Sinne der Arthritis deformans bei älteren Menschen nicht gerade selten sind, möchten wir doch hervorheben, daß wir sie bei unseren Pat. zu häufig gefunden haben, als daß dies ein Zufall sein könnte, zumal sie fast ausschließlich im Bereich der Akroderm. gelegen waren [1]). In der Literatur ist, soweit wir sehen, hierauf bisher nicht besonders hingewiesen worden, nur in einigen Fällen (Meirowsky — nach Unfall!, Nobl, Birnbaum) wurden Gelenkveränderungen erwähnt. Wir sahen sie bei 9 Pat., von denen 2 erst 37 Jahre alt waren. Es handelte sich um mehr oder weniger hochgradige Verdickungen, höckerige Konfiguration der betreffenden Gelenke; in 2 Fällen waren diese bereits unbeweglich. Bei Akroderm. beider Unterarme bestand bei einer Frau eine Arthritis deformans der rechten Schulter und des linken Handgelenks, bei einer anderen nur des linken Schultergelenks. Nur in einem der Fälle war der Unterschenkel, dessen Zehenphalangen stark deformiert waren, sklerodermatisch verändert.

Beschwerden und Sensibilitätsstörungen.

Von Beschwerden, die bei der Akroderm. beobachtet wurden, seien erwähnt: Jucken, Taubheits-, Kälte-, Hitze- und Schwächegefühl, Brennen, Stechen, „dumpfe“ Schmerzen. Von unseren Patienten klagten 22 über derartige oder ähnliche, mehr oder weniger lästige Sensationen.

Dagegen konnten wir Störungen der Sensibilität nur 3mal nachweisen. Dies stimmt gut mit den Angaben in der Literatur überein, in der wir nur wenige Fälle fanden, bei denen über Herabsetzung oder Steigerung der Berührungsempfindlichkeit, verminderte Temperaturempfindlichkeit berichtet wird. Bei unseren Kranken handelte es sich einmal um eine Herabsetzung der Tastempfindung, einmal um eine Hyperalgesie der erkrankten Hautpartien, in dem 3. Falle um eine Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis, der Zervikalnerven und Nervenstränge eines erkrankten Armes mit einer am stärksten im Medianusgebiet ausgeprägten Herabsetzung der Sensibilität an der Hand. Die Univ.-Nervenklinik nahm bei der letzten Pat. einen neuritischen Prozeß an (cf. z. B. einen Fall von Ehrmann, Wien. Kl. W., 1901, S. 198).

---

[1]) Soweit die Fälle röntgenologisch untersucht wurden, zeigten sie nach dem Urteil von Prof. Weil (orthop. Abt. d. chirurg. Klinik) auch hierbei das Bild der Arthritis deformans.

Digitized by Google

Eventueller Zusammenhang mit Traumen, Genitalzuständen der Frau, innersekretorischen Störungen.

Da wir tatsächlich über die Ätiologie der Akroderm. noch nichts Sicheres wissen, ist es verständlich, daß die verschiedensten äußeren und inneren Einwirkungen als Ursachen der Erkrankung in Betracht gezogen wurden. Von äußeren ist besonders der Einfluß von Traumen diskutiert worden (Ehrmann: traumatisch-infektiös, die Fälle von Boas, Meirowsky, Moses, Scholtz). Vorangegangene Traumen wurden von 7 unserer Pat. angegeben:

1. 47jähr. Mann mit Akroderm. des l. Beines, Beginn vor 7 Jahren, auf der Beugeseite des l. Oberschenkels eine von einem in der Kinderzeit erlittenen Unfall herrührende Narbe. 2. Dem Beginn der Akroderm. des l. Armes ging ein Unfall voraus: Hautabschürfungen durch eine schweres Brett. 3. Trauma des l. Ellenbogens, darnach dort erste Erscheinungen, die sich dann auf den Unterarm ausbreiteten. 4. Knöchelbruch, Gipsverband, nach dessen Abnahme Beginn der Akroderm. 5. Stoß auf den Ellenbogen, kurze Zeit Schmerzen, dann dort allmählich braunrote Schwellung ohne Beschwerden, 2 Jahre später Verbrennung 1. Grades des Unterarmes durch heißen Dampf, darauf auch dort Beginn der Akroderm. 6. Luxation der l. Kniescheibe (darnach Partus!), kurz darauf Beginn der Akroderm. an diesem Bein. 7. 26jähr. Pat., seit dem 12. Lebensjahre Varizen am r. Bein, im 19. Jahre Venenunterbindung, im 22. Jahre Venenresektion, Akroderm. nur des r. Beines, keine genauen Angaben, wann begonnen.

In vier dieser Fälle blieb auch in der Folge (wenigstens bis oder solange wir die Kranken sahen: 1¼, 3?, 5, 7 Jahre) die Erkrankung auf die traumageschädigte Extremität beschränkt, in drei griff sie dann auf andere über. Es ist ja nicht zu leugnen, daß gerade das Beschränktbleiben auf die betreffende Extremität auffallend ist, aber es ist natürlich nicht zu beurteilen, ob das Trauma hier ursächlich oder auslösend gewirkt hat oder überhaupt mit der nachfolgenden Akroderm. in Beziehung steht.

Zu den innersekretorischen Störungen, die man als eventuelle Ursache der Akroderm. in neuerer Zeit supponiert hat, führen die Beobachtungen über, bei denen das Auftreten der Erkrankung mit bestimmten Genitalzuständen der Frauen: Gravidität, Klimakterium, Eierstockserkrankungen in Beziehung zu stehen scheint. Da eine große Anzahl unserer Pat. sich — ihrem Alter entsprechend — schon in der Menopause befand, möchten wir bezüglich des Klimakteriums nur die Angabe von 2 Frauen anführen, die bestimmt behaupteten, daß das Leiden mit dem Einsetzen der Menopause begonnen habe, was aber natürlich auch Zufall sein kann. Bei einer dritten 44jähr. Pat. war die Menopause schon mit 38 Jahren eingetreten. In 3 Fällen zeigten sich die ersten Erscheinungen der Akroderm. in der Gravidität; eine von diesen Frauen hatte außerdem eine Luxation der Patella erlitten (cf. oben!). Eine Pat. hatte vor Beginn der Erkrankung eine Eierstocksoperation durchgemacht.

In dieser Hinsicht erlaubt unser Material demnach keine Schlüsse, und auch bezüglich des eventuellen ursächlichen Zusammenhanges mit Störungen der Drüsen mit innerer Sekretion wissen wir noch sehr wenig. Am besten fundiert sind noch die Singerschen Fälle. Die Anschauung von Pautrier und Eliascheff, daß die Ausbreitung der Akroderm. vielleicht mit der Ausbreitung des Kropfes zusammenhänge, können wir auf Grund der Wohnorte unserer Pat., die aus ganz Schlesien stammten und nicht in gehäufter Zahl aus einer der in Schlesien angenommenen Kropf-

Digitized by Google

gegenden (cf. W. V. Simon, B. kl. W., 1914, S. 878), nicht bestätigen. Auch die Seltenheit in der Schweiz (Jadassohn sah dort in 21 Jahren nur ganz vereinzelte Fälle) spricht gegen eine solche Annahme. Wir haben auf die Thyreoidea unserer Kranken stets besonders geachtet, aber nur einmal eine leichte parenchymatöse Struma und zweimal eine mäßige Vergrößerung der Schilddrüse gefunden. Die Abbauuntersuchungen, über die der eine von uns (J.) im Arch. f. Derm, Bd. 139, S. 304 berichtete, hat Prof. Hirsch-Jena dann noch an weiteren 8 Akroderm.-Kranken für uns ausgeführt, aber die Befunde waren auch bei diesen zu wenig einheitlich [1]), als daß man etwas Bestimmtes aus ihnen schließen könnte. Zur Klärung dieser Frage brauchen wir eben vor allem bessere Untersuchungsmethoden (cf. dazu auch: H. Hoffmann, Arch. f. Derm., Bd. 146, S. 101 und Rosenthal und H. Hoffmann, D. Zschr. f. Nervenheilk., Bd. 80, S. 14).

Histologie.

Das histologische Bild der Akroderm. und ihrer Folgezustände ist von vielen Seiten und so eingehend beschrieben worden, daß wir von einer Schilderung absehen wollen. Unsere Befunde stimmen mit den bekannten im allgemeinen überein und das, was an unseren Fällen histologisch auffallend war oder von früheren Befunden abwich, hat der eine von uns (J.) bereits publiziert (Arch. f. Derm., Bd. 134 u. 139). Wir möchten hier lediglich nochmals den großen Anteil der Plasmazellen an den Infiltraten — auch in den fibromatösen kutanen und subkutanen Knotenbildungen — hervorheben.

Therapie.

Wir haben bei unseren Kranken therapeutisch vieles versucht, aber nur wenig oder gar nichts erreicht. Einiges davon sei angeführt. Konsequente Massage im Anfangsstadium schien in einigen Fällen günstig zu wirken, aber da die Infiltrationen dieses Stadiums auch spontan zurückgehen, ist ein Urteil über den Erfolg schwierig. Das gleiche gilt für tief gefilterte Röntgenbestrahlungen, bei denen aber in einigen Fällen ein deutliches Nachlassen der Beschwerden angegeben wurde. Interessant ist der Versuch eines Kollegen, der seine Akroderm. mit Rhinosalbe behandelte. Nach Applikation der Salbe trat eine stark entzündliche Reaktion mit Schwellung und Blasenbildung auf, nach deren Abklingen die Herde bedeutend gebessert wurden. Länger dauernde Darreichung von Ovarium- und Thyreoidea-Präparaten bzw. kombinierte Opotherapie hatte in keinem Falle Erfolg. In letzter Zeit haben wir dann — dem Vorschlag Kreibichs folgend — die Sympathektomie an den betreffenden Extremitäten versucht. Sie wurde in der chirurgischen Klinik von Geh. Rat Küttner bzw. Priv.-Doz. Dr. Hahn ausgeführt. Über den einen Fall hat Küttner gelegentlich der Umfrage über die Sympathektomie in der M. Kl. (1924, Nr. 16, S. 534) berichtet. Die Pat. war mit dem Erfolg der Operation zufrieden, da ihre Beschwerden gleich darauf schwanden und auch, solange sie bisher beobachtet wurde (bis 6 Monate post operationem), nicht wieder auftraten. Objektiv waren die

[1]) H. Hoffmann wird hierüber demnächst zusammenhängend berichten.

Digitized by Google

Erscheinungen ganz die gleichen geblieben. Die zweite Kranke (in dieser Zusammenstellung noch nicht enthalten) mit Akroderm. beider Beine und sklerodermatischen Veränderungen an den Unterschenkeln, verlor nach der Operation ebenfalls ihre Beschwerden. Bei ihr war auch objektiv eine Besserung der Beweglichkeit der Fußgelenke zu konstatieren, und es schien so, als ob die sklerodermatischen Partien nicht mehr so hart wären. Aber die Operation liegt noch zu kurze Zeit zurück, als daß man etwas Bestimmtes über den Erfolg sagen könnte.

Literatur.

Siehe die Literaturverzeichnisse bei Herxheimer u. Hartmann, Arch. f. Derm., Bd. 61. — Rusch, Arch. f. Derm., Bd. 81. — Finger u. Oppenheim, Die Hautatrophien, Deuticke, Wien 1910.

Außerdem: Adler, Derm. Zschr., Bd. 20, S. 1121. — Arndt, B. kl. W., 1909, S. 1308. — Audry-Chatellier, Ann. de Derm. et de syph., 1922. — Banner siehe Singer. — Bernstein, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 7, S. 168. — Birnbaum, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 9, S. 11. — Blumenthal, Derm. Zschr., Bd. 24, S. 225. — Boas, Derm. Zschr., Bd. 30, S. 303. — Chajes, Arch. f. Derm., Bd. 117. — Delbanco, Derm. W., Bd. 70, S. 355. — Ducrey, Giorn. ital. delle mal. vener., Bd. 63, H. 2. — Ehrmann, Derm. Zschr., Bd. 20, S. 1010. — Fabry, Derm. W., Bd. 64, S. 1. — Friedländer, Mh. f. pr. Derm., Bd. 50, S. 19. — Galewsky, XI. Kongr. d. D. Derm. Ges. — v. Hertlein, Inaug.-Diss., Rostock 1910. — Herxheimer-Schmidt, Arch. f. Derm., Bd. 105, S. 145 und Derm. Zschr., Bd. 18, S. 1075. — Heuck, Arch. f. Derm., Bd. 119, S. 50. — Hoffmann, Heinrich, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 7, S. 308. — Hoffmann, E., Derm. W., Bd. 65, S. 1070 und Derm. Zschr., Bd. 37, S. 325. — Hollander, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 10, S. 433. — Jaffé, Derm. Zschr., Bd. 20, S. 334. — Jessner, Max, Arch. f. Derm., Bd. 134 (Lit.) und 139; Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 4, S. 326 und Bd. 11, S. 402. — Jordan-Romeikowa, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 11, S. 214. — Kanoky-Sutton, Mbl. f. pr. Derm., Bd. 50, S. 122. — Kaufmann, Derm. W., Bd. 64, S. 529. — Kaufmann-Wolf, Derm. Zschr., Bd. 37, S. 71. — Mac Kee, Arch. f. Derm., Bd. 122. — Kenedy, Arch. f. Derm., Bd. 136. — Kingsbury, siehe Herxheimer-Schmidt. — Klaar, Arch. f. Derm., Bd. 134. — Klotz, Arch. f. Derm., Bd. 122. — Koenig, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 368. — Koenigstein, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 13, S. 40. — Kreibich, Zbl. f. Hautkrh., Bd. 9, S. 375, und Kl. W., 1923, S. 338. — Küttner, M. Kl., 1924, Nr. 16, S. 534. — Kyrle, Arch. f. Derm., Bd. 137, S. 70. — Ledermann, Derm. Zschr., Bd. 21, S. 159 und Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 277. — Lericne, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 373. — Lewandowsky, Schweiz. m. W., Jg. 52. — Leven, Derm. Zschr., Bd. 37, S. 325. — Lilienstein, XII. Kongr. d. D. Derm. Ges. — Löhe, Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 837. — Lomholt, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 8, S. 252, und Arch. f. Derm., Bd. 121. — Loewenfeld, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 209 und Bd. 11, S. 464. — Mazzini, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 7, S. 471. — Meirowsky, Derm. Zschr., Bd. 32. — Menahem Hodara, Derm. W., Bd. 57. — Müller, Derm. W., Bd. 67. — Nobl, Arch. f. Derm., Bd. 93, Bd. 115, S. 849, Bd. 122, S. 803, Bd. 125, Bd. 137, S. 51 und S. 77; Derm. Zschr., Bd. 21, S. 528; W. kl. W., 1911, S. 1455, 1923, Nr. 38, 1924, Nr. 18; Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 9, S. 161, Bd. 11, S. 370. — Oppenheim, W. kl. W., 1913, Nr. 47, und XII. Kongr. d. D. Derm. Ges. — Ormsby und Mitchell, Arch. of Derm. and Syph., Bd. 6, S. 108. — Pautrier und Eliascheff, Ann. de Derm. et de syph., 1921. — Poehlmann, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 215. — Rostenberg, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 1, S. 287. — Sandmann, Arch. f. Derm., Bd. 102, S. 133. — Schäfer, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 2, S. 423. — Schramek, siehe Singer. — Scholtz, Derm. W., Bd. 72, S. 65. — Siemens, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 6, S. 68. — Singer, Arch. f. Derm., Bd. 136. — Smilovici, Arch. f. Derm., Bd. 124, S. 77. — Thieme, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 5, S. 214. — Török, Arch. f. Derm., Bd. 107. — Unna, Path. Anat. d. Hautkrkh. — Vignolo Lutati, Mh. f. pr. Derm., Bd. 50. — Volk, Arch. f. Derm., Bd. 133. — Vollmer, Zbl. f. Hautkrkh. Bd. 3, S. 131. — Wagner, Derm. W., Bd. 70. — Wiesinger, Arch. f. Derm., Bd. 112. — Winternitz, Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 11, S. 11. — Wise, Derm. Zschr., Bd. 21, S. 751, und Derm. W., Bd. 77, S. 1278. — Zuern, Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 737, und Bd. 122, S. 230; Derm. Zschr., Bd. 20, S. 334. — v. Zumbusch, Arch. f. Derm., Bd. 119, S. 305.

Digitized by Google

Aus dem dermatologischen Ambulatorium der Drs. Delbanco, Haas und Zimmern.

Über Mercutin, einen Quecksilberpuder, und über Quecksilbergleitpuder.

Von

Prof. Ernst Delbanco in Hamburg.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Aus der Buschkeschen Dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin empfiehlt Ernst Sklarz (1) zur Behandlung der Syphilis einen Quecksilberpuder[1]), der ausschließlich aus Talkum und metallischem Quecksilber besteht, dieses in so verteilter Form enthaltend, daß es mit bloßem Auge nicht mehr zu erkennen ist.

Von Prof. Wohlgemut war ihm ein solches Pulver übergeben worden, das 30% metallisches Hg bzw. 50% enthielt. Ausgeprobt wurde das Pulver bei Fällen sekundärer Lues mit äußeren Symptomen, deren Verschwinden die Wirksamkeit des Mittels am besten beweisen könnte. Der Verf. hebt hier hervor, daß dieses Stadium auf den Abteilungen allein oder vorwiegend mit Quecksilberpräparaten behandelt würde. Tägliche Pulverportionen 4 g oder 5 g; Verreibungszeit 20 Minuten; sechswöchiger Einreibeturnus.

Von den 40 Fällen, die herangezogen wurden, schieden 5 Fälle aus, weil die Erscheinungen sich zu langsam zurückbildeten und stärkere Quecksilberpräparate bzw. Neosalvarsan erforderten. Von den übrigen Fällen wird berichtet, daß die Erscheinungen nur langsam abklangen, bis zum völligen Verschwinden dauerte es zwischen 14 und 39 Tage. Die spezifische Angina, nässende hypertrophische Papeln nahmen recht viel Zeit in Anspruch; besser sprachen Roseola und jüngere Papeln an. Die Rückbildung der nässenden Papeln wurde durch Bestreuen mit dem Quecksilberpulver gefördert.

Die Beobachtung der Herxheimerschen Reaktion am zweiten Tage, der Nachweis reichlicher Mengen von Quecksilber im Urin bereits am zweiten Tage, werden hervorgehoben. Langsame Beeinflussung der WR. Von Nebenerscheinungen nur sehr geringe Stomatitiden oder Gingivitiden. Durchfälle und Follikulitiden geringer Art.

Sklarz sieht in der Form der Quecksilberapplikation eine Bereicherung der Syphilistherapie. An Wirksamkeit erreicht sie die sonstige Therapie nicht. Er empfiehlt sie, wo aus klinischer Indikation eine milde Behandlung am Platze ist. Großer Vorzug ist die Sauberkeit für Haut und Wäsche, ein Vorteil, der unter den heutigen schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen nicht gering anzuschlagen ist.

Dieser ungemein vorsichtigen und klug abwägenden Empfehlung des Quecksilberpuders schließen wir uns vollinhaltlich an. Der kurze Aufsatz erregte um so mehr unser Interesse, als er uns einmal eine fast schon vergessene und dabei noch nicht einmal lange zurück liegende Empfehlung unseres Lehrers Unna wieder wach werden ließ, und auf der anderen Seite eine Widerstand und Abneigung des Publikums verringernde, weil schonendere und weniger auffällige Quecksilbereinreibeform die Aufmerksamkeit des Venerologen erzwingen muß. U. E. wird die Syphilistherapie zwangsläufig zum Quecksilber zurückkehren, während sich immer mehr und immer schärfer die Indikationen für das mächtigste Syphilismittel, das Salvarsan, herausarbeiten. Mit der Schärfe der Indikationsstellung für das Salvarsan engt sich immer mehr der Gefahrenkomplex dieses Mittels ein. Wo die Indikationen die zeitliche Anwendung des Salvarsans verbieten, erscheint ganz von selbst das Quecksilber auf dem Plan. Bei der kritischen Stellung, die wir dem Salvarsan gegenüber von seiner Geburtsstunde an eingenommen haben, haben wir in allen unseren Veröffentlichungen uns immer und immer wieder für das Quecksilber, und vor allem in der Form der Schmierkur, eingesetzt. Bedeutung und Schwierigkeiten der Salvarsantherapie sind uns neuerdings wieder ganz lebhaft vor Augen geführt worden durch die sich überstürzenden Veröffentlichungen, in deren Mittelpunkt das Wismut steht. Wäre

[1]) Inzwischen von der Chemischen Fakrik auf Actien (vorm. E. Schering) unter dem Namen Mercutin in den Handel gebracht.

Digitized by Google

mit dem Salvarsan das Heilmittel gefunden gewesen, so wäre die Wismuttherapie nicht mit der Begeisterung aufgegriffen worden, die parallel der Kritiklosigkeit geht, die wir nun einmal auf therapeutischem Gebiet gewohnt sind. Beeinflussung des Wassermann und Reizung der Nieren sind immer noch, ganz abgesehen von ihrem erst dreijährigen Alter, die offenen Fragezeichen der Wismuttherapie. Für uns selbst bleiben vor der Hand Salvarsan, Quecksilber, Jod und Zittmann die mächtigen Waffen im Kampfe gegen die Syphilis.

1915 hatte P. G. Unna (2) einen Quecksilbergleitpuder (Pulvis fluens hydrargyri) als Ersatz der grauen Quecksilbersalbe empfohlen, die Empfehlung dieses Quecksilbergleitpuders — aus Sparsamkeitsgründen damals mit einer künstlichen Gleitpudergrundlage — noch im gleichen Jahre einen größeren Leserkreis durch seine gesammelten Kriegsaphorismen vermittelt[2]). Es ist wohl nur ein Zufall, daß Sklarz diese Empfehlung übersehen hat. Unna selbst hatte sich dieser Therapie andauernd bedient. An der Hand des Unnaschen Aufsatzes waren wir selbst erst recht vertraut geworden mit der an technischen Schwierigkeiten reichen Geschichte der grauen Salbe, deren therapeutische Sonderstellung — in der Extinktion des Quecksilbers gelegen — noch immer nicht restlos geklärt ist.

Die Empfehlung einer milden, sagen wir besser vereinfachten, darum leider auch schwächeren Quecksilbertherapie darf nicht an der Tatsache vorbeigehen, daß wir heute unklarer als je über die Wirkungen des Quecksilbers bei der Syphilis sind. In einem meisterhaften Aufsatz hat ganz kürzlich Brünauer (3) den derzeitigen Stand der Anschauungen über die Wirkung des Quecksilbers bei der Syphilis fixiert. Für den kritischen Leser schließt dieser Aufsatz mit einem: nescio. Wenn irgendwo die krasseste Empirie den Arzt die therapeutische Waffe gebrauchen läßt, so beim Quecksilber. Primäre spirochätizide Wirkung? Wirkt das Quecksilber indirekt auf dem Umwege über die Schutzvorrichtung des Organismus, wirkt es als Protoplasmagift, dergestalt, daß an dem geschädigten Protoplasma die Spirochäte das Anhaftungsvermögen verliert, nachdem auf ihre eigene Vermehrungsfähigkeit die Quecksilber-Eiweiß-Verbindung schon eingewirkt hatte? Neben dieser von Kolle (4) vertretenen Auffassung die viel ältere, daß das Quecksilber den Gewebszerfall begünstigt und zur rascheren Rückbildung der wenig beständigen syphilitischen Infiltrate als ein die Abwehrfähigkeit des Organismus steigerndes Mittel von Bedeutung sei.

Immer mehr verlieren sich die Stimmen, welche in einer direkten Einwirkung des Quecksilbers auf die Spirochäte das Entscheidende des Quecksilbers suchen. Nach den geistreichen Arbeiten Schumachers (5) vermag die hauptsächlich aus basischem Eiweiß aufgebaute Spirochaeta pallida nur wenig Quecksilber zu binden; ganz anders die an Nukleinsäure reiche Körperzelle, die längst durch Hg vergiftet wäre, bevor die Pallida auch nur geschädigt ist. Lägen hier Tatsachen vor, so rückte das Quecksilber als Protoplasmagift in neue Beleuchtung, so wäre auch verständlich, warum oft auch kleine Quecksilbermengen so zauberhaft wirken, eine Wirkung, die vielleicht noch einfacher zu erklären wäre nach dem Arndt-Schultzeschen Reizgesetz, daß Quecksilber an erster Stelle als Protoplasma aktivierende Komponente aufträte.

Selbst bei energischen Hg-Kuren, in welcher Form sie auch verabreicht werden, ist die Konzentration des Quecksilbers im Organismus nur eine ganz geringe. Darauf baut sich die Schadesche Vorstellung auf von der Wirkung des Quecksilbers als Katalysators. Wenn wir dieser Theorie, die vor allem von v. Düring vertreten wurde, einmal folgten, so wäre die Quantität des zugeführten Quecksilbers vielleicht auch nur von zweiter Bedeutung. Wir erinnern uns der aufsehenerregenden Mitteilung Buschkes auf dem Leipziger Kongreß, der, vor allem auf die bekannten Erfahrungen der Augenärzte bei komplizierten Verletzungen sich stützend, dem Quecksilber eine unspezifische, entzündungssteigernde Wirkung in dem bereits vorhin erwähnten Sinne zuschreibt. — Bedeutungsvoll in diesem Sinne auch die Erfolge der Kliniker bei der Meningitis epidemica durch energische Hg-Schmierkuren.

Buschke und Sklarz, Ostwald und Brünauer greifen dann neuerdings auf die ganz schwierigen Vorstellungen der modernen Kolloidchemie über, um sich die Wirkung des Quecksilbers auf den kranken Organismus klar zu machen.

Buschke und Sklarz glauben die Wirksamkeit des Quecksilbers erblicken zu können in der Auslösung chemischer oder physikalisch-chemischer Vorgänge, die zur wechselseitigen kolloidchemischen Beeinflussung von Medikament, Körper und Noxe führen.

---

[2]) Hersteller W. Mielck, Schwan-Apotheke, Hamburg 36.

Digitized by Google

Von gleichen — dem weniger gelehrten Arzt vor der Hand noch keine klaren Vorstellungen vermittelnden — Überlegungen ausgehend, ließen sich Brünauer und Ostwald die Herstellung wirksamer Hg-Verbindungen angelegen sein, Verbindungen von besonderen physikalisch-chemischen bzw. kolloidchemischen Eigenschaften. Mit der Einführung des Diphasols, eines nach den Ostwaldschen Untersuchungen komplexen Quecksilbersalzes, von solchen besonderen kolloidchemischen Eigenschaften, glaubten Brünauer und Ostwald die Syphilistherapie wesentlich bereichern zu können, eben ausgehend von einer Einflußnahme auf die kolloiden Verhältnisse des Organismus und Auslösung von unspezifischen allgemeinen Reaktionen. — Wir als von der Kolloidchemie nichts wissende Praktiker stellen uns dabei vor, daß die Reaktion des Körpers auf das eingeführte Quecksilber zugleich hemmend auf die Syphilisspirochäten, wie auch auf andere Infektionen wirkt; eine Auffassung, der wir uns selber einmal zuneigten, fußend auf Erfahrungen, daß mit einer glücklich überwundenen schweren Quecksilberintoxikation für den Körper die weitere Syphilisäußerung erledigt sein kann. Die alten Praktiker legten ja vielfach Wert darauf, daß die Schmierkur mindestens bis zum Eintritt einer heftigen Stomatitis ausgedehnt wird, wobei natürlich Voraussetzung ist, daß, wie wir es seit dem Kriege erleben, eine Verschlechterung des Gebisses und die grassierende Alveolarpyorrhöe einer solchen Stomatitis nicht vorzeitig die Wege ebnen.

Wir selbst verfolgen seit über 14 Jahren das Schicksal einer bei ihrer Infektion erst 17jährigen Patientin, die nach Überwindung einer mittelschweren Quecksilbervergiftung seit ihrer damals sekundären Syphilis bislang ohne Symptome bei stets negativer WR geblieben ist, ohne daß inzwischen irgendwelche Kuren vorgenommen worden sind.

Unvergessen bleibt uns auch das Schicksal eines 50jähr. Beamten, der anläßlich einer extragenitalen Infektion eine ganz schwere Quecksilberintoxikation erlebte mit Verlust der Nägel und Haare. Totale Ablösung der Haut von Hand- und Fußflächen sowie Fingern und Zehen. Der Patient blieb symptomlos bis zu seinem einige Jahre später an einer Grippebronchitis erfolgten Tode. Die genaueste anatomische Exploration deckte von der Syphilis auch nicht mehr das allergeringste auf.

Das Kapitel der Beeinflussung spezifischer Infektionen durch unabgestimmte Reize erfährt letzten Endes durch diese fast banalen Erfahrungen eine gewisse Bereicherung. Vernichtung und Wiederaufbau des Protoplasmas nach schweren Arzneiintoxikationen, die Verjüngung des Organismus sind vielleicht das radikalste Mittel, um die ursprüngliche Infektion zu ersticken.

Hier schließt sich endlich der Ideengang von Nourney an, der sowohl Arsen als auch Hg für Zellgifte erklärt, welche die zellulären Kräfte so schwächen können, daß eine spezifische Reaktion ausbleibt oder zurückgebildet wird. Solche Zellgifte können unter Umständen einen hohen Wert in den Fällen haben, wo die allgemeine Infektion durch übermäßige Reaktion lebensgefährliche Formen annimmt, lebensgefährlich vor allem deshalb, weil die Reaktionserscheinungen an unliebsamen Orten auftreten können, wie an den Hirnhäuten u. a. Die natürliche Immunreaktion des Körpers zu steigern und zu dämpfen, bleibt nach Nourney die vornehmliche Aufgabe des Arztes.

Überblickt man unser Nichtwissen bezüglich der Quecksilberwirkung bei der Syphilis und anderen Infektionskrankheiten, so wird eigentlich immer mehr verständlich, warum nicht gerade die schlechtesten der älteren Praktiker im Gegensatz zu den Theoretikern, den neueren klinischen Anstalten und der mit Mikroskop und Wassermannprobe arbeitenden Ärztegeneration sich für eine rein symptomatische Behandlung der Syphilis und direkt gegen die chronisch intermittierende Behandlung aussprachen.

Tatsache für uns ist, daß der Quecksilberpuder an Wirksamkeit ein gutes Stück zurückbleibt hinter der grauen Salbe, daß er auch die WR viel langsamer beeinflußt als die Salbe. Grundsätzlich aber bedeuten diese Tatsachen nicht allzuviel für oder gegen seine Empfehlung für die Allgemeinwirkung auf den Organismus, die zweifellos eine sichere ist, bedeuten vor allem dann nicht viel, wenn das Hg nur als Adjuvans der Salvarsanbehandlung benutzt wird.

Wir haben Patienten und Patientinnen an Gewicht gut zunehmen gesehen, die allerdings bei strengster Bettruhe — Schmierkuren und Bettruhe gehören für uns, wenn irgend möglich, zusammen — ohne andere Behandlung der Einreibung mit dem Quecksilberpuder unterzogen worden waren. Ein Faktor, der, wie gesagt, seit dem Kriege das Hg immer mehr ausschalten ließ, auch in den Wismutarbeiten eine, wenn auch keine große Rolle spielt, war die seit dem Kriege bei den Hg-Kuren viel schneller einsetzende Schädigung des Zahnfleisches und der Mundhöhle. Diesen Faktor halten wir für so wesentlich, daß wir schon aus diesem Grunde dem Quecksilberpuder unsere Empfehlung mit auf den Weg geben.

Digitized by Google

Angesichts der Tatsache, daß wir in unseren Kenntnissen über die Syphilis im allgemeinen über Wesen, Entstehung, Bedeutung und Prognose der WR, über Wesen und Wirkungsart der Quecksilbertherapie, über Wert und Bedeutung großer und kleiner Dosen erst am Anfang unseres Wissens stehen, dürfen wir einer milden, sauberen, die Psyche des Patienten möglich wenig berührenden, wirtschaftlich sparsamen Behandlungsmethode das Wort reden. Von der Seite eines Praktikers ist kürzlich irgendwo das Wort gefallen, daß, wenn der Haut eine so große Bedeutung zukommt für die Ausbildung ganz bestimmter Abwehrfunktionen des Organismus, wenn die Haut ein Immunorgan von ganz besonderem Wert darstellt, dann eine Behandlung der Syphilis von der Haut aus das ganz Gegebene sei. Hier begegnen sich die Ärzte wieder mit den Naturheilkundigen, die durch Hautreiz im allgemeinen, Licht-Sonnen-Bäder, Schwitzkuren der Syphilis Herr zu werden glauben. Der Spiralengang der Wissenschaft kehrt auch hier vielleicht zurück zu der alten Praktikerempfehlung, daß die Schmierkur in der Behandlung der Syphilis obenan steht.

Um die Genesungsbestrebungen der Haut — um einen Merkschen Ausdruck zu gebrauchen — von der Haut selbst anzufeuern, darf ein Mittel, dessen Wert seit Jahrhunderten erprobt ist, in neuer Form empfohlen werden, die fast aus den Zeitläuften geboren worden ist. Der Quecksilberpuder, das Scheringsche „Mercutin", das in dem Unnaschen Quecksilbergleitpuder seinen Vorgänger und gleichberechtigten Konkurrenten besitzt, gehört vor ein größeres Forum von Praktikern, vor allem von klinischen Instituten, und muß bezüglich Aufnahme und Ausscheidungsverhältnisse des Quecksilbers im Vergleich zur grauen Salbe noch gründlich durchgeprüft werden, um ihn in Ehren seinen Platz in dem Heilschatz der Syphilis, der verheerendsten Seuche der Gegenwart, behaupten zu lassen.

Mit Dr. Georg Pinkus in Berlin hatte P. G. Unna 1908 die Gleitpuder in die Dermatologie eingeführt. Der interessierte Leser sei auf die nach theoretischer wie praktischer Seite gleich wertvolle Arbeit in dieser Zeitschrift verwiesen (11). Das Wesen der Gleitpuder beruht auf ihrer Neigung, gleichmäßige einschichtige feste adhärierende Decken zu bilden im Gegensatz zu den klumpenbildenden bisher üblichen Pudern. Daher eignen sich die Gleitpuder, die durch Zusätze leicht hautfarben gemacht werden können, zu unsichtbaren Decken an freigetragenen Körperstellen: Gesicht, Hals, Händen. Zusammen mit stark wasserhaltigen, also weniger fetthaltigen Fetten geben hautfarbene Gleitpuder deckende, sofort trocknende, nicht fettglänzende Pasten, welche ihrer Unauffälligkeit wegen sich besonders gut eignen, eine Pastenbehandlung an freigetragenen Körperstellen bei Tage durchzuführen. Diese praktischen Folgerungen bauten sich auf den theoretischen Ergebnissen auf.

Unna war ausgegangen von dem Lykopodiumsamen, der neben anderen Eigenschaften eine ihn vor den übrigen Pudern auszeichnende Gleitfähigkeit besitzt. Dieselbe Eigenschaft erlangen andere an sich nicht gleitfähige Puder bei Mischung in bestimmten Verhältnissen. Je größer die Gleitfähigkeit eines Puders ist, um so geringer ist die Adhäsion der Einzelkörner aneinder. Die Methoden zur Messung der Gleitfähigkeit übergehen wir hier. Mikroskopisch zeichnen sich die gleitfähigen Puder durch einen hohen Gehalt an Luftzwischenräumen aus. An den natürlichen (Lykopodium) wird die Menge der Luftzwischenräume durch natürliche Leisten der Kornoberfläche bedingt, bei den künstlich gleitfähig gemachten Mischungen durch die in Form eines zackigen Besatzes an den größeren Körnern adhärierenden kleineren Körner des Beipuders (z. B. Körner von Magnesia carbonica als Besatz von Kartoffelkörnern). Diesen wechselnden Luftgehalt der gleitfähigen Puder bezeichnen wir mit Luftkontinenz, so daß diese ihren Ausdruck in der Gleitfähigkeit findet. Das getrocknete, dadurch geschrumpfte und gerunzelte Kartoffelkorn ist gleitfähiger, wie das wieder angefeuchtete und dadurch wieder gequollene und geglättete. Die Luftkontinenz der Pudermischungen geht parallel ihrer Wasserkontinenz, d. h. derjenigen Wassermenge, welche von einer bestimmten Pulvermenge aufgenommen wird. Als Typen seiner Gleitpuder brachte Unna folgende Formeln:

Amyl. sol.	89
Zinci oxyd.	10
Cer. Carnauba	1
M. adde:	
Sol. Ichthyol 1% } āā	5
Sol. Eosin 1% }	
f. pulv. fluens.	

Zinci oxyd.	5
Lycop.	ad 100
M. adde:	
Sol. Eosin 1%	10
f. pulv. fluens (Lycopodium cuticolor).	

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Spezifische Hautreaktion bei Impfungen mit Extrakten von menschlichen Parasiten (Oxyuren, Läuse usw.).

Von

Erich Grübel in Hamburg.

Auf Grund von ungefähr 35 Impfungen stellte ich folgende Tatsachen fest:

Zerreibt man einige Exemplare von Oxyuris vermicularis oder Phthirius pubis in etwas physiologischer Kochsalzlösung und impft damit einen mit der gleichen Parasitenart Befallenen, so reagiert derselbe nach 5 Minuten bei zunehmendem Juckreiz mit deutlicher Quaddelbildung an der Impfstelle (Überempfindlichkeitsreaktion). Nichtinfizierte zeigen keine Reaktion. Die Reaktion tritt auch bei der filtrierten Aufschwemmung (Extrakt) und selbst nach Erhitzen des Extraktes bis zum Siedepunkt ein.

Das Wirksambleiben des erhitzten Extraktes spricht nicht für eine spezifische Eiweißreaktion. Ob es sich um eine Toxin-Antitoxinwirkung handelt, ließe sich durch das Komplementbindungsverfahren feststellen. Von welchen Zeitpunkt der Infektion an der Körper reagiert, und wie lange die Reaktionsfähigkeit bestehen bleibt, läßt sich erst aus umfangreicherem Material genauer erkennen. Beides ist natürlich für eine etwaige Diagnose sehr wichtig. Eine 3 Monate zurückliegende Infektion mit Phthirius pubis und eine wenige Tage alte Infektion gleicher Art reagierten negativ. Überhaupt reagierten Oxyurisinfektionen meist stärker als Phthiriusinfektionen.

Ob, wie bei der WR, nur der positive Ausfall beweisend ist und ob bei nichtinfizierten Personen mit überempfindlicher Haut die gleiche Reaktion erzeugt wird, bedarf noch einer sehr exakten Nachprüfung.

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, daß diese Reaktion auch bei den übrigen parasitären Insekten und Darmparasiten spezifisch ist, bei denen eine Diagnose durch Impfung ganz erwünscht wäre (Kleiderläuse, Bandwürmer, Trichinen usw.). Es wäre hier zu untersuchen, ob Verwandtschaftsreaktionen stattfinden, oder ob es möglich ist, nahe verwandte Arten durch die Impfung diagnostisch zu unterscheiden. Ich denke hier an die wertvolle Diagnose von Taenia solium oder Taenia saginata.

Jedenfalls dürfte die diagnostische Impfung — wenn sich meine Beobachtungen auch weiterhin bestätigen — ganz abgesehen von der Untersuchung großer Menschenmengen, infolge ihrer Einfachheit in vielen Fällen der ärztlichen Praxis eine wesentliche Erleichterung bieten.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Max Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

1924, 19. Jahrg., Nr. 4.

Behandlung der Syphilis mit organischem Oxy-acetyl-amino-phenyl-Arsen. Weitere Ergebnisse (Traitement de la syphilis par l'oxy-acetyl-amino-phényl-arsinate organique. — Résultats éloignés), von Ch. Laurent. S. 241. Verf. hat mit dem Mittel sehr günstige Erfahrungen gemacht und empfiehlt seine Anwendung sowohl im Primärstadium als auch vor allem bei der kindlichen hereditären Lues. Besonders betont sei die prompte Beeinflussung der WR.

Ein durch antiluetische Behandlung geheilter Fall von nichtsyphilitischer Extremitätengangrän (Un cas de gangrène des extrémités non syphilitique guéri par le traitement antisyphilitique), von B. Saad-Beyrouth. S. 259—264. Gangrän an der linken Hand und am linken Fuß unbekannter Ätiologie. Weder klinische noch serologische Zeichen für Lues, keinerlei arteriosklerotische Veränderungen. Kein Nikotin-, kein Alkoholabusus. — Nach Versagen aller anderen Mittel wird rein empirisch eine antiluetische Kur eingeleitet (Neosalvarsan, Quecksilber und Trepol) mit dem Erfolg, daß innerhalb weniger Monate die Erscheinungen vollkommen zurückgingen. — Entweder handelte es sich hier aber doch um einen Fall von Syphilis, die klinisch keinerlei Erscheinungen machte, oder der Erfolg wäre der gefäßerweiternden Wirkung des Arsens zuzuschreiben.

Über drei Wismutpräparate: Weinsteinsaures Wismutnatrium und Kalium, Luatol und Jodchininwismut (A propos de trois préparations bismuthiques: Tartrobismuthate de soude et de potasse, Luatol et Jodobismuthate de quinine), von A. Catzeflis-Beyrouth. S. 265. Weinsteinsaures Wismutnatrium und Kalium mußte wegen zu großer Schmerzhaftigkeit bald aufgegeben werden. Luatol ist zwar weniger schmerzhaft, ist aber dem Jodchininwismut an Wirksamkeit unterlegen. Seine Verträglichkeit ist im allgemeinen gut.

Fall von phagedänischem Schanker am Penis und in den Leisten bei einem Syphilitiker. Wirkungslosigkeit der Arsenbehandlung (Un cas de phagédenisme chancrelleux de la verge et des aines chez un syphilitique. Inefficacité du traitement arsénical), von J. Montpellier u. E. Benzékri-Algier. S. 271. Die Neosalvarsanbehandlung war noch während der Primärperiode begonnen worden; im ganzen wurden 11,85 g in zwei Serien gegeben. Nach der zweiten Serie WR negativ. 6 Monate nach der letzten Arsenkur Ulcus molle, das sich schnell ausbreitet und den Charakter eines phagedänischen Schankers annimmt. — Heilung durch Lokalbehandlung nach Queyrat.

1924, 19. Jahrg., Nr. 5.

Syphilitische krepitierende Tendovaginitis des M. extensor pollicis (Ai crépitans syphilitique de l'extenseur du pouce), von G. Milian, Hôp. Saint-Louis. S. 321. Seit 14 Tagen leichte Schwellung und Rötung an der Streckseite des Vorderarms. Bei Bewegung des Daumens deutliches Knirschen und Reiben im Gebiet seiner Strecksehne. Anamnestisch weder Tuberkulose noch Gonorrhoe; dagegen vor 15 Jahren „Ulcus molle". WR ++. Nach den ersten beiden Spritzen Neosalvarsan sind sämtliche Erscheinungen verschwunden. Das angebliche Ulcus molle war also sicherlich syphilitischer Natur.

Die hereditäre Syphilis der zweiten Generation und ihre Behandlung (La syphilis héréditaire de seconde génération et son traitement), von G. Higoumenakis-Athen. S. 324. Verf. bejaht die Frage, ob es überhaupt eine hereditäre Syphilis der zweiten Generation gibt und wiederholt als ihre Definition folgende sechs Forderungen Fourniers: a) Für den Enkel: Er muß zweifellos syphilitisch affiziert sein

Digitized by Google

und darf die Lues nicht selbst erworben haben. b) Für die Eltern: Der eine Teil muß eine einwandfrei hereditärsyphilitische Infektion aufweisen; dieser darf ebensowenig wie der andere Teil die Lues erworben haben. c) Für die Großeltern: Bei dem einen von ihnen ist erworbene Syphilis einwandfrei festgestellt. Es folgt nunmehr eine kasuistische Zusammenstellung fremder und eigener Beobachtungen. Ein weiterer Artikel ist angekündigt. F. Landauer-Berlin.

Russki Westnik Dermatologii.

Juni 1924, Bd. 1, Nr. 6.

Über die arthropatische Schuppenflechte, von A. Jordan, V. Shmurowa-Obakewitzsch und W. Schamschin. An der Hand eines einschlägigen Falles wird die Frage besprochen, ob die arthropathische Schuppenflechte von der blennorrhoischen Keratodermie abzutrennen ist oder nicht. Es handelt sich um einen 25jähr., verheirateten Mann, der seit dem 17. Lebensjahr an schmerzhaften Gelenkschwellungen leidet, die ihn zuletzt bettlägerig machten. Um diese Zeit stellte sich ein klinisch vollkommen einer blennorrhoischen Keratodermie ähnelnder Ausschlag ein, der aus psoriatischen Schuppen, Pusteln, rupiaähnlichen Bildungen, einer nässenden Papel auf der Eichel, Hornschwarten auf den Handflächen und Fußsohlen und schweren Nagelveränderungen bestand. Weder fanden sich klinisch noch bei der Sektion irgend welche Zeichen von Tripper. Pat. starb an Colitis. Die anatomische Diagnose lautet: Psoriasis vulgaris, Arthritis chron., Colitis ulcerosa. Die histologische Untersuchung verschiedener Hautstückchen ergab Zeichen einer Psoriasis vulg. Hinsichtlich der Art der Arthritis chron. sprechen sich die Verff. für die von Still und Chouffard beschriebene chronische Gelenkerkrankung aus, welche auf Infektion zurückgeführt wird. Da kein Tripper bestand, halten die Verff. die Keratodermia blennorrh. und die Psoriasis arthropathica für eine Krankheit, wobei die Hautveränderungen einmal durch Gonokokken, das andere Mal durch eine andere noch nicht bekannte Infektion hervorgerufen werden.

Ein Fall von Parapsoriasis en gouttes mit Leukoderma, von Levenson. 13jähr. Mädchen mit ausgebreitetem papulo-squamösem Ausschlag, auf welchem im zweiten Monat des Bestehens ein Leukoderma folgte, so daß der Fall große Ähnlichkeit mit Syphilis II hatte. Die negative WR klärte die Diagnose.

Zur Pathogenese der Hautaffektionen nach Schädigung und Erkrankung der Nerven, von Kamanin. Der Zusammenhang einiger Hautaffektionen mit Nervenstörungen wird durch folgende Beobachtungen illustriert: 1. Dystrophisches Geschwür des kleinen Fingers nach Verletzung des N. ulnaris. 2. Mal perforant du pied nach Schußverletzung des N. peroneus. 3. Perforierendes Ulkus der Fußsohle nach Schußverletzung des N. ischiadicus. 4. Atrophie eines Hautbezirks in der Gesäßpartie nach Hg-Einspritzung. 5. Hautgangrän infolge Neuralgie des N. femoralis. 6. Naevus zoniformis nach chronischer Erkrankung des Nerven des betreffenden Bezirks.

Zur Frage der Diagnose der latenten Fälle von Syphilis congenita, von Nikolajeff. Die vielseitigen Untersuchungen des Prosektors N. ergaben, daß eine sichere Diagnose der latenten Formen von kongenitaler Syphilis, sogar nach dem Tode, nicht immer gestellt werden kann. Die Untersuchung muß demnach nach allen nur möglichen Methoden geschehen, worauf die gefundenen Symptome, nicht nur die spezifischen, sondern auch die wahrscheinlichen, addiert werden müssen. Im Falle einer großen Menge der letzteren muß eine kongenitale Syphilis mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Über die Behandlung der Lepra mit Thymol, von Krinsky und Ugrumow. Die Behandlung der tuberösen Lepra nach der Methode von Mohamad Hamzah, mit Einspritzungen einer 10%igen Lösung von Thymol in Sesamöl, ergab in 12 Fällen ein sehr gutes Resultat.

Lymphangiektasia cutis localis, von Jakowlew. Im Anschluß an eine akute Schwellung der Gelenke entwickelte sich bei einem 18jähr. Mädchen auf der Brust wie auf dem Halse der oberen Partie des Rückens ein ausgebreiteter Ausschlag von perlmutterglänzenden, glatten, derben Knötchen von länglicher Form und Erbsengröße. Biopsie wurde verweigert, so daß die Diagnose nur klinisch gestellt werden

Digitized by Google

konnte. Eine gewisse Bestätigung fand dieselbe durch die röntgenologisch nachgewiesene Vergrößerung der Thymusdrüse. In einer Fußnote spricht der Herausgeber der Zeitschrift W. Iwanow die Vermutung aus, daß dieser Fall dem von Dösseker unter der Diagnose Myxoedema tuberosum, wie dem von Bogrow und Krupnikoff aus der W. Iwanowschen Klinik beschriebenen Fall von Hautdysthyreose entsprechen dürfte. A. Jordan-Moskau.

Actas Dermo-Sifiliograficas.

1923, Jahrg. 15, Nr. 4.

Sporotrichosis gummosa des Beines (Esporotricosis gomosa de la pierna), von E. A. Sainz de Aja. S. 143. Es handelt sich um ein 16jähr. Mädchen, welches an einem erbsengroßen, harten, roten, auf Druck schmerzhaften Knoten des rechten Beines erkrankte. Aus dem Knoten entwickelte sich ein 6 cm breites, 4 cm hohes und 1 cm tiefes Geschwür mit stark infiltrierten Rändern und teils nekrotischem, teils papillomatösem Geschwürsgrund. In der Umgebung des Geschwürs bildeten sich andere erbsen- bis haselnußgroße, subkutane Knoten, die wie Gummata aussahen. Hg, Kal. jodatum und Neosalvarsan blieben ohne Einfluß, desgleichen Sonnenbäder, Pyrogallol- und Perubalsamsalben. WR und Tuberkulinproben fielen negativ aus. Schließlich gelang es, durch intravenöse Injektionen von Natrium jodatum (20:100, davon pro Injektion 0,5 bis 3 g, im ganzen 98 g Natrium jodatum) im Verlauf von drei Monaten Heilung zu erzielen. Verf. begründet die klinische Diagnose Sporotrichose und weist besonders auf das Fortschreiten des Prozesses auf dem Lymphwege hin.

Unsere ersten Eindrücke über Neotrepol bei der Behandlung der Syphilis (Nuestras primeras impresiones del neotrepol en el tratamiento de la Sifilis), von E. de la Portilla und Dauden. S. 145. Verff. gelang es, mit intramuskulären Neotrepolinjektionen (pro Injektion 2 ccm = 20 cg der aktiven Substanz) Primäraffekte nach zwei bis drei Einspritzungen zur Heilung zu bringen. Papulo-erosive Syphilide der Schleimhaut heilten nach ein bis drei Einspritzungen, Papeln der Haut heilen langsamer, insbesondere verhielt sich ein Fall von psoriasiformen Syphiliden refraktär. Die WR wurde auch in veralteten Fällen oft schon nach wenigen Injektionen negativ. Die lokale Schmerzhaftigkeit ist individuell verschieden und entspricht etwa der beim grauen Öl, sie wird nach jeder Injektion geringer und ist bei den letzten Injektionen kaum mehr vorhanden. Immerhin gibt es einige Kranke, die Neotrepolinjektionen nicht vertragen und lokale Phlegmone und Nekrosen bekommen. Schwere Stomatitiden haben Verff. nicht beobachtet. Wie bei dem Hg spielten zur Verhütung der Stomatitis der Gesundheitszustand der Mundhöhle und die Mundpflege eine große Rolle. Albuminurie wurde nur bei zwei Kranken beobachtet, sie verschwand nach vorübergehendem Aussetzen des Mittels und stellte sich bei weiteren Injektionen nicht mehr ein. Herxheimersche Reaktionen traten ähnlich wie beim Salvarsan auf. Alles in allem stellt nach Verff. das Neotrepol einen Fortschritt in der Wismutbehandlung dar, wenn es auch vielleicht etwas weniger wirksam als das ursprüngliche Trepol ist.

Nervensyphilis (Sifilis nerviosa), von Sicilia. S. 155. Verf. beschreibt die Klinik der Nervenlues und klassifiziert sie je nach ihren Beziehungen zu dem Infektionserreger und dem Abstand von dem Zeitpunkt der Infektion. Er unterscheidet die oft schon in frühem Stadium auftretenden Affektionen, wie die Meningitis, zerebrale Kongestionen, Kortikalitis oder Enzephalitis, Myelitis, hämorrhagische Herde, von den wohldefinierten Krankheiten, wie die Tabes und die Paralysis. Er schildert eine Anzahl einschlägiger Krankheitsbilder mit kurzer Darstellung des Symptomenkomplexes und der spezifischen Therapie.

Serumtherapie und Reaktionserscheinungen bei Haut- und Geschlechtskranken (Seroterapia dermo-venereologica y reaciones), von Silicia. S. 158. Verf. schildert einige mit Seruminjektionen behandelte Krankheitsfälle, bei denen eigenartige Reaktionserscheinungen beobachtet wurden. Bei einem Kranken mit chronischer Orchitis blennorrhoica entwickelte sich drei Tage nach der zweiten „Hemostileinspritzung" eine urtikarielle Eruption. Bei einem Kind mit chronischem Ekzem entstanden nach den ersten Einspritzungen von Pferdeserum urtikarielle Effloreszenzen, die sich bald zurückbildeten und bei folgenden Injektionen nicht wiederkehrten. Bei

Digitized by Google

einem Mädchen mit seborrhoischem, papillomatösem und juckendem Kopfausschlag entstand eine ähnliche juckende Eruption an den Wangen von pseudoödematösem Charakter. Bei einem Kind mit Lupus agminatus entstand nach Injektion eines heterologen Serums ein symmetrisches Exanthem, bestehend aus blassen Papeln mit einem erythematösen Rande. Verf. glaubt, daß die Bezeichnungen: Anaphylaxie, Empfänglichkeit u. a. nicht das wirkliche Wesen der Serumreaktion ausdrücken, und daß es sich dabei um die Bildung und Erneuerung der Elemente handelt, aus welchen das Blutplasma besteht.

Ein Fall von schwerer Wismutmundentzündung (Un caso de estomatitis grave por Bismuto), von B. de Medina. S. 160. Ein junger Mediziner wurde nach vorangegangener Neosalvarsan- und Hg-Behandlung im latenten Stadium der Syphilis, aber mit positivem Wassermann, mit Wismut behandelt. Nach der vierten Neotrepolinjektion (die ersten à 1 ccm, die folgenden à 2 ccm) klagte er über Beschwerden in der linken Mundseite. Objektive Symptome waren zunächst nicht zu sehen. Nach einem Monat wurde bei vollkommen gesunder Mundhöhle die Wismutbehandlung wieder aufgenommen. Pat. erhielt 4 Injektionen à 2 ccm in 5tägigen Zwischenräumen. 6 Tage später klagte er wieder über Mundbeschwerden, und am Tage darauf entstand explosionsmäßig eine Stomatitis ulcerosa der rechten Mundhöhle. Er wurde mit „Argentofenol" und Vakzine behandelt. Es entwickelte sich eine große Ulzeration mit einem Schorf an der rechten Seite der Wange. Die Ränder der Zunge, das Velum palatinum und die rechte Mandel bedeckten sich gleichfalls mit Geschwüren. Nach 13—14 Tagen erreichte die Stomatitis ihren Höhepunkt mit hohem Fieber und Albuminurie. Nach 14 Tagen erfolgte Heilung, doch hinterblieb an zahlreichen Stellen der Wismutausscheidung ein schwarzer Wismutsaum. Die Wismutstomatitis gibt ein ähnliches Bild wie die Hg-Stomatitis, übertrifft dieselbe jedoch an Intensität. R. Ledermann-Berlin.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. April 1924.

Leredde: **Die Apoplexia serosa beruht auf einer spezifischen Reaktion** (L'apoplexie séreuse est due à une réaction spécifique). Die Apoplexia serosa folgt der ersten, bisweilen der zweiten, sehr selten einer der folgenden Injektionen; sie läßt sich dadurch vermeiden, daß man mit schwachen Dosen beginnt. Der Eintritt erfolgt bei frischer Syphilis am Ende der Primär- oder am Beginne der Sekundärperiode. Es handelt sich nicht, wie Milian meint, um Intoleranzerscheinungen. Für diese (nicht spezifischen) Erscheinungen wurden drei Beispiele angeführt.

Leredde: **Zu einer Mitteilung von Dr. Joergen Schaumann** (Au sujet d'une communication du Dr. Joergen Schaumann). Zu den Bemerkungen in der Sitzung vom 13. März über zwei Fälle von Lupus erythematosus bei Syphilitikern, bei denen Sch. an der tuberkulösen Natur der Affektion festgehalten hatte, weist L. darauf hin, daß der Zusammenhang nur durch die von ihm bereits für die Beziehungen anderer Dermatosen zu Syphilis eingeführten Reihenuntersuchungen aufgeklärt werden kann.

H. Gougerot: **Elefantiastische, ulzeröse und fistulöse Tuberkulosen und Nokardosen** (Tuberculoses et nocardoses éléphantiasiques ulcéreuses et fistuleuses). Die Affektion kann auf Grund verschiedenartiger Ätiologie zustande kommen. Die an Genitalien und Analgegend lokalisierten elefantiastischen, mit Knötchen und Abszessen durchsetzten fistulösen Massen nehmen bisweilen einen mehr vegetierenden Charakter an; Drüsen induriert, in tuberkulösen Fällen fistulös. Allgemeinbefinden kann lange Zeit gut bleiben, dann kann es zu Kachexie, Abmagerung, Fieberanfällen kommen. Die Entwicklung geht sehr langsam vor sich, die Therapie ist ziemlich machtlos. Histologisch zeigt sich ein Zustand chronischer Entzündung.

A. Bouyeyron: **Zu einer Mitteilung von Lortat-Jacob und Béthoux** (A propos d'une communication de MM. Lortat-Jacob et Béthoux). B. hat schon vor einem Jahre durch ein zunächst nicht detuberkulinisiertes, später detuberkulinisiertes Antigen bei Lupus gute Erfolge erzielt, die jedoch nach Aussetzen der Behandlung nicht anhielten.

André Léri und R. Barthélemy: **Progressive Sklerodermie bei einem Syphilitiker. Gute Erfolge der Wismutbehandlung** (Sclérodermie progressive chez un syphilitique.

Digitized by Google

Bons effets du traitement bismuthique). Der Erfolg der spezifischen Behandlung spricht für den Zusammenhang mit alter Syphilis mit mehrfachen Manifestationen.

Sabouraud: **Fall von Erythema papulo-circinatum migrans chronicum Darier** (Un cas d'érythème papulocirciné migrateur et chronique de Darier). Die Fälle gehören in das Gebiet des Erythema annulare centrifugum. An den Schenkeln und der Rückseite der Beine Kreissegmente und aus solchen zusammengesetzte größere Ringe, die bräunliche Stellen einschließen, an denen die Krankheit geschwunden ist. Der Rand ist papulös, von zartem Rot, keine Bläschen, keine Schuppen. Die Effloreszenzen wechseln beständig Form und Ort, ohne ganz zu schwinden. Histologisch leukozytäres Infiltrat und perivaskuläre Scheiden; außerdem in dem Infiltrat eine große Zahl von eosinophilen Zellen, was wichtig ist, weil in gewissen ähnlichen Fällen die gleichen Effloreszenzen sich nach der Richtung der Dermatitis herpetiformis hin entwickelt haben. Die Vermutung, daß es sich bei der Erkrankung um eine Mykose handele, drängt sich auf, doch waren weder mikroskopisch noch kulturell Parasiten nachweisbar.

Sabouraud: **Zwei Fälle von Kerion Celsi** (Deux cas de kérions de Celse). Es wird auf den Wert der alten Behandlungsmethoden (Epilation, Antiphlogistica) hingewiesen.

Milian, Hartmann und Marceron: **Lichen scrofulosorum mit tuberkulösen Augenerscheinungen: lebhafte Reaktion nach Tuberkulineinspritzungen** (Lichen scrofulosorum avec lésions oculaires tuberculeuses; injection de tuberculine ayant provoqué une vive réaction). Der Fall beweist die tuberkulöse Natur des Lichen scrofulosorum.

Milian und Périn: **Experimentelle Keratitis herpetica beim Meerschweinchen** (Kératite herpétique expérimentale chez le cobaye). Die Untersuchungen ergaben, daß man bei den experimentellen Herpesimpfungen das Kaninchen durch das Meerschweinchen ersetzen kann, denn es gelang, bei diesem herpetische Keratitis zu erzeugen durch Impfung mit menschlichem Herpesvirus, mit Virus von herpetischer Enzephalitis des geimpften Meerschweinchens und Kaninchens und durch direkte Übertragung von der Impfkeratitis. Die Tiere gingen innerhalb 3—13 Tagen an der Enzephalitis zugrunde, die meist latent blieb, nur in einem Falle von nervösen Erscheinungen mit anfallsweisen Kontrakturen begleitet war.

Lortat-Jacob und Eyraud Dechaux: **Polyneuritis radio-cubitalis nach Behandlung mit kolloidalem Arsen** (Polynévrite radio-cubitale consécutive à une thérapeutique arsenicale colloidale). Intramuskuläre Einspritzungen wegen hartnäckigen Ekzems. Charakteristische sensible Störungen. Das kolloidale Arsen hat eine besondere Affinität zu gewissen Wurzelgebieten.

André Lérj, Tzank und Linossier: **Zoster im Verlaufe antisyphilitischer Behandlung: 1. drei Stunden nach einer Salvarsaneinspritzung; 2. im Verlaufe einer Wismutbehandlung** (Zonas survenus au cours de traitements anti-syphilitiques: 1. 3 heures après une injection d'arsénobenzol; 2. au cours d'un traitement bismuthique). Da im Gegensatz zu sonst beobachteten Fällen der Zoster 3 Stunden nach der ersten Salvarsaneinspritzung auftrat, ist es schwer, einen prädisponierenden Einfluß des Arsens anzunehmen. Der Fall von Zoster bei Wismutbehandlung soll nicht den Schluß eines prädisponierenden Einflusses des Wismuts auf Zostereruptionen gestatten.

G. Lacapère: **Über Einspritzungen mit löslichem Wismut** (Sur les injections bismuthées solubles). Die unlöslichen Wismutverbindungen haben den Fehler, daß sie erst allmählich ihre Wirkung ausüben und dadurch unter Umständen kostbare Zeit verloren geht. Die löslichen Verbindungen haben diese Fehler infolge ihrer rapiden Resorption nicht, werden jedoch vielfach für gefährlich gehalten. Das kolloidale Wismut kann ohne Gefahr intravenös und intramuskulär eingespritzt werden, es wird sofort voll ausgenutzt und ist daher sehr wirksam; doch ist infolge gleichfalls schneller Ausscheidung die Dauer der Wirkung geringer als bei den unlöslichen Präparaten und muß durch diese ergänzt werden.

G. Milian: **Diffuse tertiäre syphilitische Alopezie** (Alopécie syphilitique diffuse tertiaire). Seit 14 Tagen bestehender profuser Haarausfall läßt nach Kalomeleinspritzungen nach und sistiert vollkommen nach Salvarsan.

Hudelo und Louet: **Plötzlicher Tod bei Ekzem der Säuglinge** (Mort rapide dans l'eczéma chez les nourrissons). Der innerhalb 24 Stunden nach der Aufnahme in das Hospital bei zwei Kindern erfolgte Tod läßt einen Zusammenhang hiermit

Digitized by Google

(Infektion) unabweisbar erscheinen, während eine aktive Therapie, die oft für rapides Schwinden der Erscheinungen und tödlichen Ausgang verantwortlich gemacht wird, nicht stattgefunden hatte.

Hudelo und Rabaut: **Vergleichende Serologie der sekundären Rezidive bei behandelten Syphilitikern** (Sérologie comparée des récidives secondaires chez les syphilitiques traités). Bei 51 Kranken mit verschiedenartigen Rezidiverscheinungen zeigte sich auffallenderweise 21mal ein Mißverhältnis zwischen Klinik und Laboratorium, auch bei mehrfacher Untersuchung desselben Falles. Diese Differenz war bei der Untersuchung nach Hecht in $^1/_5$, bei der WR in $^1/_3$, bei der Ausflockung nach Vernes in $^2/_3$ der Fälle zu finden, so daß man von letzterer keine Verbesserung der Resultate von Hecht und WR erwarten kann.

P. Halbron, R. Barthélemy und Isaac-Georges: **Papulo-nekrotische Tuberkulide und Salvarsan** (Tuberculides papulo-nécrotiques et 914). Man ist bei den papulo-nekrotischen Tuberkuliden von der Annahme der tuberkulösen Natur zu der der syphilitischen übergegangen. In dem vorgestellten Falle, in dem übrigens außer einer zweifelhaften WR vor einigen Jahren keine Zeichen für Syphilis, dagegen klinisch und histologisch solche für Tuberkulose bestanden, blieb energische Behandlung mit Salvarsan und Hg völlig wirkungslos.

Rubinstein und Gauran: **Ausflockungsmethoden** (Procédés de floculation). Die Methoden von Sachs-Georgi und Meinicke sind zwar sehr einfach, aber nicht immer spezifisch und, besonders bei Lues latens und Paralyse, wenig empfindlich. Von den Methoden, bei denen zu dem Extrakt Cholesterin zugesetzt wird, ist die von Kahn einfach in der Ausführung und gestattet eine leichte Ablesung der Resultate mit bloßem Auge. Ihre Technik wird eingehend beschrieben. Sie ergab 90% Übereinstimmung der positiven Resultate mit der WR und ist zur Diagnose der Syphilis geeignet; jedoch ist sie weniger zuverlässig als die WR, um den Einfluß der Behandlung auf die Seroreaktion zu verfolgen.

F. Giarcardy: **Ein Todesfall nach einer intravenösen Novarsenobenzol-Einspritzung von 0,3** (Un cas de mort après une injection intraveneuse de 0,30 centigr. de novarsénobenzol). Junger kräftiger Mann, der 0,15, 0,3, 0,45 anstandslos vertragen hatte, erhält wegen einer infolge eines Schnupfens eingetretenen Pause von 8 Tagen eine schwächere Dosis von 0,3; 9 Stunden später Unbehagen, Fieber, die Erscheinungen werden unter zunehmender Asphyxie und steigendem Fieber bedrohlicher, trotz mehrfacher, auch intravenöser Adrenalineinspritzungen geht der Pat. nach im ganzen 18 Stunden zugrunde. Die Sektion ergibt außer leicht kongestionierten Lungen zwei Phosphatsteine in der linken Niere.

J. Nicolas, J. Gaté und D. Dupasquier: **Bemerkung über die Behandlung der Furunkulose mit Auto-Hämotherapie** (Note sur le traitement de la furonculose par l'auto-hémothérapie). Die Auto-Hämotherapie ist die beste Behandlung der Furunkulose. Um gute Erfolge zu erzielen, ist es jedoch notwendig, die wirkliche, typische, allgemeine Furunkulose vor sich zu haben. Die Erfolge treten gewöhnlich erst nach ungefähr sechs Einspritzungen ein, das erklärt die angeblich schlechten Erfolge anderer Verff. Die Menge des aus der Vene zu entnehmenden Blutes beträgt bei Erwachsenen 10, bei Kindern 4—5 ccm. Nach Schwinden der Erscheinungen muß die Behandlung noch etwas fortgesetzt werden, um einen Dauererfolg zu erzielen.

E. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Klinische und experimentelle Studien zur therapeutischen Impfmalaria, von B. Dattner u. O. Kauders. (Verlag Deuticke, Wien 1924.) Im allgemeinen braucht die Indikation zur Malariabehandlung nicht zu ängstlich gestellt zu werden. Auszuschließen sind allerdings hochgradig unterernährte Individuen oder solche mit schweren Erkrankungen innerer Organe. Die gewöhnliche Art der Impfung ist eine Kombination von subkutaner Injektion und Skarifikation. Seltener wird die intravenöse Impfung, die intrakutane Impfung und die Impfung durch Skarifikation allein angewandt. Bei der kombinierten Injektions-Skarifikationsmethode werden 2—4 ccm Blut aus der Ellenbogenvene entnommen und dem Impfling subkutan unter die Rückenhaut eingespritzt. Danach wird mit irgend einem spitzen Instru-

Digitized by Google

ment die Rückenhaut durch kurze Längs- und Querstriche oberflächlich verletzt und die so skarifizierten Stellen mit einigen Tropfen Impfblutes beschickt. Die Inkubationszeit bei der subkutanen Impfung beträgt im Durchschnitt 6—8 Tage. Reaktionen (auch Temperatursteigerung) wurden im allgemeinen nach der subkutanen Impfung nicht beobachtet. Die Mehrzahl der Pat. machte nach der Impfung acht typische Fieberanfälle durch, von denen jeder etwa 7—8 Stunden dauerte. Die Behandlungsunterbrechung erfolgte derart, daß die Kranken an drei aufeinanderfolgenden Tagen 2mal 0,5 g Chinin, in vier weiteren Tagen je 1mal 0,5 g Chinin innerlich verabreicht erhielten. Danach gelang es in allen Fällen, die Impfmalaria definitiv zu kupieren; diese Tatsache ist ein bedeutsames Unterscheidungsmoment gegenüber der natürlichen Malariainfektion. Um die Möglichkeit eines Malariarückfalles mit Sicherheit auszuschließen, wurde bei sämtlichen Kranken vor der Entlassung eine Reihe provozierender Maßnahmen durchgeführt (Röntgenbestrahlungen der Milz, Einspritzungen von fiebererzeugenden Mitteln). In keinem dieser Verfahren gelang es, je einen Malariafieberanfall hervorzurufen, ebenso blieb der Plasmodienbefund stets negativ. Gleichzeitig mit der Chininbehandlung wurde Neosalvarsan gegeben, und zwar in wöchentlichen Intervallen 0,3, 0,45, dann 0,6 g intravenös. F. Landauer-Berlin.

Zur Pathogenese und Therapie der Enuresis nocturna, von J. Finckh-Arendsee i. M. (Verlag der Ärztl. Rundschau, O. Gmelin, München 1924.) Die Enuresis kommt bei neuropathisch belasteten Personen vor. Es besteht ein Zustand erhöhter nervöser Erregung oder Erschöpfung, der sich im Laufe des Tages steigert und nachts in gesteigerter Urinproduktion zum Ausdruck kommt. Die Beobachtung ergibt, daß nach Ruhetagen, wie z. B. nach einem Sonntag, die nächtliche Urinentleerung und Menge nachläßt. Insbesondere kann man diese Beobachtung bei abnormer Reizbarkeit der Blase machen, wobei die Blasenwände selbst bei geringem Inhalt sich zusammenziehen und Harndrang erzeugen. Der Hauptfaktor der Absonderung des Harns hängt von dem Druck in dem renalen Kreislaufsystem ab und ebenso von den den Glomerulus überkleidenden Zellen. Daß die Nachtmenge größer ist als die Tagesmenge liegt darin, daß der pathologische nervöse Einfluß in einer Reizung der Vasodilatatoren oder in einer Lähmung der Konstriktoren besteht, so daß während der Dauer der nervösen Schädigung weniger Urin produziert wird als bei Nacht, wo dieser Einfluß unter der Wirkung der Ruhe sich ausgleicht. Die Prognose ist allenthalben gut. Therapie: Behandlung der ganzen labilen Konstitution des Kranken, Bettruhe besonders bei größerer Erregbarkeit. Es bedarf längerer Zeit.
W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Beobachtungen an mit Cyarsal behandelten Luetikern, von W. Gent-Göttingen, (M. m. W., 1924, Nr. 7, S. 205.) Bei Primäraffekten mit WR — schwanden unter alleiniger Cyarsalbehandlung die Spirochäten langsamer als bei Verbindung mit Salvarsan (Mischspritze). Bei sekundärer Syphilis und WR + hält Gent Cyarsal in der Mischspritze zur Zeit für das „empfehlenswerteste Produkt der chemischen Industrie". Die klinischen Erfahrungen gehen rasch zurück, die Punktate werden negativ, die WR aber nicht in allen Fällen. Damit steht etwas in Widerspruch, daß unsichere WR bei Sekundärsyphilitikern „einwandfrei negativ" gemacht werde. Bei Lues III wirkt die Cyarsalmischspritze auf Erscheinungen und WR entschieden minderwertig. Auch bei latenten Syphilitikern des 2. Stadiums mit WR + wurde nur in ¾ der Fälle ein Umschlag der Reaktion erreicht. Für sich allein kann das Mittel höchstens bei Säuglingen angewendet werden. A. v. Notthafft-München.

Über Quecksilbernephritis (zugleich ein Beitrag zur Frage der medizinalen Quecksilbervergiftungen), von R. Lemke-Stettin. (M. m. W., 1924, Nr. 2, S. 49.) 2 Fälle. Tödliche Nephritis nach (anzunehmender) Einführung geringer Sublimatmenge in die Gebärmutter zu Abtreibzwecken und nach Oxycyanidspülungen der Blase in üblicher Dosis bei Urogenitaltuberkulose. Da Dickdarmerscheinungen trotz Nierenverkalkung fehlten, wird M. B. Schmidts Lehre, daß die Kalkeinlagerung in

Digitized by Google

der Niere bei Sublimatvergiftungen auf Insuffizienz des den Kalk ausscheidenden Darmes zurückzuführen seien, als nicht für alle Fälle zutreffend erklärt. Ob die Nierennekrosen auf unmittelbare Schädigungen der Epithelien durch das Gift oder auf Blutsperrung (Thromben oder Stasen durch Einwirkung auf das Gefäßnervensystem der Nieren) zurückzuführen seien, sei noch nicht sicher entschieden.

A. v. Notthafft-München.

Tierexperimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung der Nierenfunktion durch intravenös einverleibtes Sublimat und Neosalvarsan unter besonderer Berücksichtigung des sog. Linserschen Gemisches (Neosalvarsan + Sublimat), von E. Schmidt, Univ.-Hautklin. Tübingen. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1924, Bd. 101, H. 1/2, S. 66—99.) Verf. hat an zahlreichen Tierversuchen festgestellt, daß bei der Diurese eine Erhöhung der Durchströmungsgeschwindigkeit in den Nieren stattfindet, ohne Rücksicht darauf, ob die Diurese durch Salzlösungen oder Purinkörper hervorgerufen wird. Bei allen Versuchen wurde die Methode der direkten Messung der Blutdurchströmungsgeschwindigkeit in der Niere angewandt. Die Vermehrung des Blutdurchflusses in den Nieren geht nicht parallel mit der Dauer und der Menge der Urinausscheidung. Sie kehrt früher zum Ausgangspunkt zurück, ehe die Diurese aufgehört hat. Zwar hat die Durchströmungsgeschwindigkeit des Blutes in den Nieren auch einen maßgebenden Einfluß auf die Harnsekretion, doch ist sie zweifellos nicht der einzige Faktor, der bei ihrer Erhöhung zum Zustandekommen der Diurese notwendig ist. Durch die Versuche des Verf. werden die Ansichten Schlayers und Hedingers über die akute toxische Nephritis insofern bestätigt, als bei der vorwiegend tubulären Schädigung durch Sublimat zunächst eine Übererregbarkeit der Gefäße und vermehrte Harnsekretion auf Diuresereiz eintritt. Erst bei stärkerer Intoxikation hört die Dilatations- und Kontraktionsfähigkeit der Gefäße bei gleichzeitigem Versiegen der Harnabsonderung auf. Das Neosalvarsan macht bei Anwendung toxischer Dosen schon frühzeitig eine Schädigung der Gefäße, die sich in Herabsetzung der Kontraktionsfähigkeit und Verminderung bzw. Aufhebung der Dilatationsfähigkeit der Nierengefäße mit raschem Aufhören der Harnsekretion zeigt. Bei der Anwendung des sogenannten Linserschen Gemisches (Neosalvarsan und Sublimat) beträgt die Dosis tolerata beim Kaninchen 0,07—0,08 g Neosalvarsan pro kg Tier und ¼—½ ccm Sublimat der 1%igen Lösung (0,0015—0,005). Bei Anwendung toxischer Dosen dieses Gemisches steht dessen Salvarsankomponente im Vordergrund der Wirksamkeit. Die Toxizität äußert sich bei der Prüfung des Gemisches an der Nierenfunktion im Tierversuch durch frühzeitige schwerste Gefäßschädigung bei vollkommenem Mangel einer nachweisbaren Quecksilberschädigung. Somit tritt durch die Kombination beider Mittel eine hochgradige Entgiftung des Sublimats gegenüber der alleinigen Verwendung dieses Quecksilbersalzes ein.

G. Aßmann-Barmen.

Intraperitoneale Neoarsphenamingaben (The Intraperitoneal Administration of Neo-Arsphenamin), von William Rosenberg-Cleveland. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 9, S. 682—684.) Versuche mit intraperitonealen Neoarsphenamininjektionen an 35 Ratten ergaben günstige Resultate. Die Peritonitis war mild, vorübergehend und hinterließ keine Folgezustände. Konzentrierte Lösungen wirkten weniger toxisch auf das Allgemeinbefinden als verdünnte Lösungen. Destilliertes Wasser als Lösungsmittel gab leichtere Reaktionen als physiologische Kochsalzlösung. Ein kongenital syphilitisches Kind wurde mit Erfolg behandelt. Die intraperitoneale Salvarsaninjektion hat den Vorteil, daß das Medikament langsamer absorbiert wird als intravenös und infolgedessen der Körper nicht plötzlich mit dem ganzen Salvarsan überschwemmt wird. Nach den bisherigen Versuchen scheinen wiederholte Injektionen die resorbierende Kraft des Peritoneums in keiner Weise zu ändern.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Rektale Salvarsangaben (The Use of Arsphenamin and its Derivatives Administered by Rectum), von S. Littman und J. G. Hutton-Cleveland. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 11, S. 868—870.) Rektale Salvarsanangaben in Form von Klysmen und Zäpfchen waren sowohl bei kongenitaler als erworbener Syphilis mit generalisierten floriden Erscheinungen ohne die geringste Wirkung. Ein seronegativer Primäraffekt wurde so lange mit Salvarsanzäpfchen, sogenannten „Supsalvs", die von der „Anglo-French-Company of New York" vertrieben werden, behandelt, bis eine generalisierte Lues II mit stark positiver WR zu einer intensiven intravenösen Salvarsanbehandlung zwang.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Syphilis mit Sulfoxylat-Salvarsan (S.S.), von J. Fabry-Dortmund. (M. Kl., 1924, Nr. 15, S. 486—487.) Sulfoxylatsalvarsan, das durch geringere Toxizität aber längere Remanenz ausgezeichnet ist, eignet sich zu Zwischeninjektionen bei Anwendung anderer Salvarsanpräparate (zwecks Verhütung von Dermatitiden) für trotz Salvarsanbehandlung nicht seronegativ gewordene Lues II, für mittelschwere Tabes, die zum Stillstand gekommen, jedoch noch behandlungsbedürftig ist (6—8 ccm in größeren Zwischenräumen bis zu 6 Wochen), für Aneurysmen (da intravenöse Einspritzungen wegen drohender Kollapserscheinungen kontraindiziert), für Kinder bei schlechten Venen (1—4 ccm), zur Kupierung früher Primärlues im Anschluß an 3—4 Salvarsaninjektionen. E. Levin-Berlin.

Das Tryparsamid in der Therapie der Syphilis (La Tryparsamide dans le traitement de la Syphilis, von L. Cheinisse. (Presse méd., 1924. Nr. 28.) Das Tryparsamid ist ein Natronsalz der Phenylglyzinamidarsensäure mit etwa 25% Arsen. Es stellt ein farbloses und geruchloses, in Wasser gut lösliches Pulver dar. Die Herstellung und Verausgabung des Präparates steht unter der Kontrolle des Rockefeller Institute for Medical Research of New York. Die ersten Arbeiten darüber stammen von W. A. Jacobs und M. Heidelberger, Louise Peasce und W. H. Brown und bezogen sich auf dessen Wirkung gegen Trypanosomen. Später hat man das Mittel bei Syphilis erprobt, und neuerdings werden von Lorenz erstaunliche Resultate berichtet, die damit bei Dementia paralytica erzielt wurden. Von 42 Patienten in vorgeschrittenem Stadium konnten 21 als arbeitsfähig entlassen werden, und bei 12 Patienten im Frühstadium wurden quoad Geisteszustand 100% Heilungen erzielt, nur daß 5 Patienten noch in der Anstalt zurückbehalten wurden, weil das Serum noch positiv reagierte. Im Bruxelles Médical (20. I. 1924) spricht Beckers begeistert über das Mittel. Bei den früheren Stadien der Syphilis ist es jedoch von geringer Wirksamkeit und bei Optikusaffektionen ist es kontraindiziert, denn es hat leicht Amblyopie im Gefolge. Man gebe deshalb nicht öfter als alle 8 Tage eine Injektion (intravenös) zunächst von 1,0, dann 2,0 und als Höchstdosis 3,0. Man kann mit Erfolg 3 Serien von je 8 solchen Injektionen, denen je 9 Injektionen von Hg. salicylat. beigegeben werden, ausführen unter Einschaltung von Pausen von 5—8 Wochen.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tryparsamide bei der Behandlung der Syphilis (Tryparsamide in the Treatment of Syphilis), von J. E. Moore, M. Robinson und A. Keidel-Baltimore. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 7, S. 528—535.) Es läßt sich über das Mittel noch kein abschließendes Urteil fällen. Verff. haben Erfolge bei bestimmten Arten von Neurosyphilis gesehen, bei Formen der Syphilis jedoch, die das Nervensystem unbeeinflußt lassen, war es ohne wesentlichen Nutzen. Geradezu kontraindiziert ist es wegen seiner schwachen spirochätiziden Wirkung bei primärer Syphilis; bei tertiärer und latenter Syphilis ist das Mittel dem Arsphenamin und dem Quecksilber durchaus unterlegen. Warnen muß man vor seiner Anwendung, wenn bereits eine Schädigung des Optikus besteht. Während der Kur muß der Augenhintergrund sorgfältig beobachtet werden. M. Gumpert-Berlin.

Unsere Erfolge mit hohen Salvarsandosen bei Behandlung der angeborenen Syphilis, von K. Italiener, Waisenhs. Rummelsburg Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 14, S. 577.) Aus der Erich Müllerschen Klinik, der von jeher für eine energische Behandlung der Neugeborenen- und Kinderlues eingetreten ist und das Kalomel als Injektion in ausgedehnter Weise zur Behandlung herangezogen hat, berichtet die Verf. über eine kombinierte Neosalvarsan-Kalomelinjektionskur, resp. Neosalvarsan-Hg-Schmierkur, mit der sie an einer Serie von 18 Kindern gute Erfolge erzielt hat. Es wird das Salvarsan in hohen Dosen intravenös in diesen Kuren gegeben, und zwar als 8 Injektionen Neosalvarsan, im 1. und 2. Lebensjahre 0,03 g pro kg Körpergewicht, im 3. bis 5. Lebensjahre 0,02 g pro kg Körpergewicht, dann allmählich zurückgehend auf 0,01 g pro kg Körpergewicht, im 14. bis 15. Lebensjahre Maximaldosis 0,45 g Neosalvarsan pro Injektion. Mit diesen sogenannten starken Kuren sind in der Müllerschen Klinik sehr gute Resultate bezüglich der Abheilung der klinischen und serologischen Symptome erzielt worden. Bei allen 18 Kindern war die WR bereits vor der zweiten Kur negativ und ist vorläufig negativ geblieben, so daß die Verf. einen klinischen und serologischen Rückfall nicht mehr erwarten möchte.
E. Langer-Berlin.

Salvarsandermatitis, von D. Egyedi-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 7.) Ein 22jähr. Mann bekam nach der 7. Linserschen Injektion einen Herpes zoster.

Digitized by Google

Nach der 10. Injektion eine Dermatitis universalis. Die Kutanproben haben auf Salvarsan eine positive, auf Quecksilber eine negative Reaktion gegeben. Das Gebiet des Zosters war verschont geblieben, die Kutanreaktion mit Salvarsan war auf dieser Stelle auch negativ (Desensibilisierung). Durch die hinzugetretene pyogene Infektion wurde der Zustand beängstigend, jedoch mit Anwendung von Kalzium- und Thiosulfatbehandlung usw. und durch Hilfe einer Kardiolysis wurde der Patient am Leben erhalten und geheilt. M. Porosz-Budapest.

Ein Beitrag zur Frage der Salvarsanschäden, von A. M. v. Werthern-Lankwitz. (Kl. W., 1924, Nr. 15, S. 627.) Bei einem 21jähr. Pat., der wegen einer multiplen Sklerose Salvarsaninjektionen erhalten und bereits 9 Silbersalvarsaneinspritzungen gut vertragen hatte, trat nach der 10. Injektion etwa 1 Stunde nach derselben eine weißbläuliche Verfärbung an Unterarm und Hand auf der injizierten Seite auf. Der Radialispuls war nicht mehr zu fühlen, während er in der Ellenbeuge deutlich nachweisbar war; der Unterarm konnte vom Pat. schließlich nicht mehr bewegt werden. Ein Infiltrat war nirgends nachweisbar. In dem Glauben, es handele sich um einen Thrombus oder einen Gefäßkrampf, wurde in Lokalanästhesie die periarterielle Gefäßscheide entfernt, ohne daß dadurch eine Besserung erzielt wurde. Es trat langsam eine Demarkation dicht über dem Ellenbogen ein, und der Arm mußte abgesetzt werden. Der Amputationsstumpf heilte gut. Eine mikroskopische Untersuchung der Gefäßwand ergab ebenfalls normales Gewebe ohne Veränderungen der Gefäßwand, insbesondere ohne entzündliche Infiltrate oder Thromben. Es bleibt daher rätselhaft, wie es im Anschluß an die intravenöse Salvarsaninjektion zu diesen schweren Nebenerscheinungen kommen konnte. Verf. glaubt, „daß das Zusammentreffen der gewöhnlichen gefäßreizenden Wirkung des Salvarsans mit der Steigerung dieser Wirkung durch die lokale Schädigung dieses Gebietes und eine durch das Nervenleiden — multiple Sklerose — bedingte zentrale Störung der Vasomotorenregulation für den Eintritt der Schädigung verantwortlich zu machen ist". E. Langer-Berlin.

Klinische Bilder von Hauterscheinungen nach Salvarsan (The Clinical Aspects of Cutaneous Reaktions after Arsphenamin, von J. V. Klauder-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 12, S. 933.) Klauder teilt die Hauterscheinungen nach Salvarsananwendung in folgende Gruppen ein: a) solche vom Typus der reinen Salvarsandermatitis, b) auf vasomotorischer Störung beruhende. In eine dritte Gruppe bringt er Erscheinungen wie die Herxheimersche Reaktion, Herpes zoster, Arsenpigmentation und das sogenannte „fixe" Salvarsanexanthem. Er beschreibt dann näher das histologische Bild der Salvarsandermatitis, bringt einige statistische Zahlen über die Häufigkeit des Auftretens und geht näher ein auf die wichtigen subjektiven Symptome: Hautjucken und Parästhesien, ersteres als wichtiges Frühsymptom einer Salvarsanunverträglichkeit. Als Zeichen von vasomotorischer Störung führt er Erscheinungen an, die verwandt sind mit dem klinischen Bild nach Amylnitritaufnahme und die er auch nach Milian als „nitritoid crises" bezeichnet. Die Ursache dieser Erscheinung ist unbekannt. Von den Erscheinungen der letzten Gruppe interessieren neben der bekannten Herxheimerschen Reaktion und dem Auftreten von Herpes nur das sogenannte „fixe" Salvarsanexanthem — auftretend an der Infektionsstelle bald nach der Einspritzung von kurzer Dauer, beschrieben von Nägeli, Fuchs und Schönfeld — und Pigmentationen nach Salvarsananwendung, identisch mit den Arsenpigmentationen. Misgeld-Hermsdorf.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Habilitiert: Dr. Leo Kumer und Dr. Herbert v. Planner in Wien.

Priv.-Doz. Dr. Johannes Felke in Rostock erhielt die Amtsbezeichnung a.o. Professor.

Gestorben: Dr. Andrew Rose Robinson, vormals Professor der Dermatologie an der New York Policlinic Medical School. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. Oktober 1924 | Nr. 41 | Band 79

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Kiel (Direktor: Prof. Klingmüller).

Zur Bowenschen präkanzerösen Dermatose.

Von

Priv.-Doz. Dr. O. Grütz.

Mit 6 Abbildungen im Text.

So wenig uns heute die verschiedenen Formen der ausgebildeten Hautkrebse, die in ihren pathologisch-anatomischen Einzelheiten nach allen Richtungen hin gründlich studiert sind, an morphologischem Interesse abnötigen können, so viel mehr müßten gegenwärtig, wo wir nach der gelungenen experimentellen Krebserzeugung am Beginn einer neuen Ära der Krebsforschung stehen, die Vorstadien der Karzinome unser Interesse erwecken. Und so sollten alle Krankheitszustände eines besonders eingehenden Studiums gewürdigt werden, in denen wir klinisch derartige Vorstadien des Krebses erblicken können. Es ist merkwürdig, daß wir trotz der Fülle des Krebsmaterials, das der wissenschaftlichen Bearbeitung unterworfen worden ist, über die Anfangszustände sehr wenig wissen; wir sehen meist nur die fertigen Krebsformen und wenig oder nichts von den zum ausgebildeten Krebs überleitenden Stadien. Deshalb kann ein Krankheitsbild wie die Bowensche präkanzeröse Dermatose über den Rahmen der Dermatologie hinaus eine gewisse allgemeinpathologische Bedeutung beanspruchen, und es erscheint erstaunlich, daß neuere pathologisch-anatomische Lehrbücher von dieser bereits 1912 von Bowen (1, 2) beschriebenen Erkrankung, die Darier (6) 1914 durch eigne Beobachtungen bestätigt hat und über die auch schon eine Reihe anderer meist ausländischer Mitteilungen vorliegt, bisher noch keine Notiz nehmen mit Ausnahme des neuen Zweifel-Payrschen Handbuchs der Klinik der bösartigen Geschwülste, in dem Delbanco-Unna der Bowenschen Dermatose einen Abschnitt widmen. Von M. Jessner (3) wurden 1921 auch zwei deutsche Fälle beschrieben und das damals vorliegende etwa ein Dutzend Fälle umfassende (inzwischen auf das Doppelte angewachsene) Material kurz zusammengestellt. Ganz neuerdings beschreibt Langer (4) einen Fall und bringt eine kurze Übersicht der in den letzten 3 Jahren hinzugekommenen Beobachtungen. — Die Bowensche Dermatose ist eine meist bei älteren Leuten zwischen 40—70 Jahren, gelegentlich auch in jüngerem Alter auftretende, sehr chronische, in ihren unscheinbaren Anfängen vielfach bis in das zweite und dritte Lebensjahrzehnt zurückreichende Hauterkrankung, die unter dem Bilde von sehr verschieden großen papulösen, squamösen oder krustösen bzw. verrukösen Hauteruptionen

Digitized by Google

verläuft, die gelegentlich exulzerieren, häufig aber zu spontaner Vernarbung, mindestens in den zentralen Teilen, neigen, während sie peripher unter Bildung serpiginöser Begrenzungslinien fortschreiten, so daß oft Bilder entstehen, die große Ähnlichkeit mit tuberoserpiginösen Syphiliden haben und auch, wie in einem von Darier und auch einem von Savatard (5) kürzlich beschriebenen Falle, zu Fehldiagnosen in dieser Richtung geführt haben. Entfernt man die krustösen Auflagerungen, dann tritt ein roter, oft feuchter, granulierter Untergrund zutage. Außer in dieser Form kann sich das Krankheitsbild in multiplen disseminierten, scharf umschriebenen, wenig oder gar nicht infiltrierten blaß- bis bräunlichroten Flecken von wechselnder Größe manifestieren, die manchmal mehr oder weniger starke oberflächliche Schuppung und leichte Atrophie zeigen und von denen, wie Darier meint, bisher nicht klar ersichtlich ist, ob sie Initialstadien oder Abortivformen darstellen. Histologisch bieten diese Flecken genau das gleiche Bild dar wie die anderen Formen der Dermatose. Manchmal ähneln die Herde Lupus-erythematodes- oder Psoriaseffloreszenzen (nach Pautrier (7), Martinotti (8)); als lichenähnlich beschreibt die Flecken Brocks (9), der bei einer 57jährigen Frau derartige etwa 2—3 cm messende flache schuppende Effloreszenzen, die seit 22 Jahren bestanden, über den ganzen Körper verstreut sah. Unter den Schuppen war die Haut, was auch von anderer Seite beschrieben wird, feucht und rot, später entstand eine 3—4 cm große warzenartige Geschwulst. Von Hissink (10) ist neuerdings auch eine von vornherein mehr tumorartige Form der Krankheit, die in einem Darierschen, übrigens alle drei Erscheinungsformen nebeneinander darbietenden Falle wohl zuerst beobachtet ist, beschrieben, die als eine seit 4 Jahren bestehende etwa 1 cm über das Hautniveau erhabene braune, mit dicken Hornschuppen bedeckte Geschwulst von derber Konsistenz am Oberschenkel sich darbot, in deren Umgebung sich noch etliche kleinere leicht blutende krustöse Effloreszenzen befanden. Die Lokalisation des Leidens kann eine sehr verschiedene sein, sie betrifft Glutaei, Rücken, Gesicht, Brust, obere und untere Extremitäten, und in den beiden Jessnerschen Fällen Sulcus coronarius bzw. Praeputium penis. Eine Beteiligung der Drüsen fehlt meistens, wie überhaupt die Neigung zur Metastasenbildung äußerst gering erscheint. — Kann demnach das klinische Bild als recht variabel angesprochen werden, so scheint das Hauptcharakteristikum des Leidens, nämlich das eigenartige histologische Bild, in all diesen verschiedenen Morphen von ziemlich großer Gleichartigkeit zu sein, da im allgemeinen, von Unwesentlichem abgesehen, die Beschreibungen darüber sehr übereinstimmend lauten. Drei eigene Fälle, die wir histologisch genauer studiert haben, gaben uns Gelegenheit, auf die Besonderheiten der histologischen Struktur der Bowenschen Krankheit näher einzugehen.

Der Fall 1 betrifft eine 79jährige Patientin Emilie K. eines auswärtigen Dermatologen, der uns eine Probeexzision aus einem großen, seit 3 Jahren bestehenden hyperkeratotischen Herd am Mittelfinger zur mikroskopischen Untersuchung zusandte, da er klinisch keine sichere Diagnose stellen konnte. Leider waren über die auf dem Lande wohnende Patientin weitere klinische Daten nicht zu erlangen, es war auch keine weitere Beobachtung möglich. Der histologische Befund war folgender: Die Epidermis befindet sich in einem Zustand eigentümlicher Wucherung mit teilweise mächtig entwickelter Akanthose sowie nach Länge und Breite stark vergrößerten Retezapfen mit

Digitized by Google

langen schmalen ödematösen Papillen, über deren Kuppen hingegen die Epidermis in einer auffällig an Psoriasis erinnernden Art oft bis auf 1—2 Zellschichten verdünnt ist. Wir finden im übrigen eine mäßige, stellenweise auch stärkere Hyperkeratose und eine sehr ausgesprochene Parakeratose; die Kerne sind im Stratum corneum stellenweise in einer ganz ungewöhnlich guten Form erhalten geblieben, teilweise sind sie noch fast rund und so wohlgestaltet, daß man nicht die Hornschicht, sondern eine tiefere Reihe des Rete malpighi vor sich zu haben glaubt. Das Zellenmosaik der Epidermis macht einen sehr ungeordneten Eindruck, da die Zellen in allen Höhen von sehr ungleicher Größe sind, wodurch die Reihenanordnung der Zellschichten eine sehr diskontinuierliche wird. Im oberen Teil des Rete malpighi sind zahlreiche Zellen um die nur teilweise blaßgefärbten, vielfach aber noch sehr chromatinreichen und zur Seite gedrängten Kerne herum vakuolisiert; ziemlich häufig sind die Kerne überhaupt nicht mehr oder nur noch in Schatten erkennbar, der gesamte Zellinhalt erscheint oft völlig hyalinisiert und von einer ziemlich intensiv sich färbenden dünnen Zellmembran umschlossen. Außerordentlich auffallend sind eigenartige von der Norm abweichende Mitosen, die sich in gleicher Weise sowohl in den untersten wie den obersten Schichten der Epidermis finden, und zwar häufig sogar dicht unter dem Stratum corneum, wo sie dann manchmal inmitten verhornter Nachbarzellen liegen. Außer diesen Mitosen, die vielfach sehr unregelmäßige, bald gewundene, fädige, bald knollige und krümlige Chromatinbestandteile aufweisen, sieht man im Rete malpighi regellos verstreut noch zahlreiche riesige Zellen, die ein bis vier und noch mehr runde, ovale oder birnenförmige dicht zusammenliegende, bzw. sich teilweise überlagernde Kerne enthalten, bei denen keine Spur von Mitosen zu erkennen ist und die den Eindruck amitotisch entstandener Gebilde machen. Sie ähneln sehr denen, die Unna im Zusammenhang mit der sog. „ballonierenden Degeneration" beschrieben hat, wie überhaupt manche der hier beschriebenen Zellbilder mit den von Unna bei Degenerationsvorgängen im Epithel gefundenen weitgehend übereinstimmen. — Pyknotische und karyorhektische Zellkerne sind ebenfalls reichlich anzutreffen. Manche der mitotischen Zellen fallen dadurch auf, daß um die Mitose ein heller Hof ist, der von einem breiten schalenartigen Protoplasmasaum umgeben ist. Derartige Zellbilder finden sich häufiger in der oberen als in der unteren Hälfte des Rete malpighi, wie überhaupt nach unten zu die Zellen im allgemeinen allmählich regelmäßigere Formen annehmen, obgleich sie bis zur Keimschicht heran, die übrigens teilweise ebenfalls ihren pallisadenförmigen Bau und die Zylinderzellform eingebüßt hat, noch von einzelnen ganz unregelmäßigen grotesken Zellformen untermischt sind. — Bei Färbung auf Keratin nach Gram-Weigert sieht man, daß einzelne der großen runden kernlosen Zellen von hyaliner Struktur, auch wenn sie in tieferen Partien des Rete malpighi liegen, bereits deutlich blaue bzw. bläuliche Färbung annehmen, daß sie also wohl keratinhaltig sind. — Die Kutis ist in den Papillen und der subpapillaren Schicht ziemlich stark ödematös und von einem mäßig dichten, überwiegend aus Lymphozyten mit vereinzelten Leukozyten und Plasmazellen bestehenden Infiltrat erfüllt. Die Kollagenfasern sind in den Papillen und im subpapillaren Bereich deutlich gequollen, die elastischen Fasern in denselben Gebieten ganz verschwunden, erst in der Pars reticularis cutis erscheint das Elastikanetz in seinen gröberen Elementen wieder morphologisch gut erhalten und normal mit Resorzin-Fuchsin färbbar. Mastzellen fehlen fast ganz.

Der 2. Fall betrifft eine Patientin unserer Poliklinik, die genauer untersucht werden konnte. — Frau Wilhelmine B., 72 Jahre alt, hat keine schweren Krankheiten, keine Geburten durchgemacht. Vor 5—6 Jahren entstand angeblich nach einer gelegentlichen Hautabschürfung am Nasenbein ein „kleiner Knorpel", welcher allmählich immer größer wurde. Unter dem „Knorpel" entstanden Eiterungen. Daraufhin vor 3 Jahren Exzision und nachträgliche Röntgenbestrahlung durch einen Dermatologen. Ein Vierteljahr später wieder Neubildung an derselben Stelle. Nach Argentumätzung anscheinende, längere Zeit anhaltende Heilung. Vor $^1/_2$ Jahr entstand wieder eine „Wunde" mit Borkenbildung. Salbenbehandlung in einer städtischen Poliklinik, danach „Heilung". Schließlich neuer Ausbruch der Affektion, worauf Patientin mit dem Wunsche der Radikalheilung die Klinik aufsucht.

Befund 8. II. 1924. Ziemlich rüstige Frau von gutem Allgemeinbefinden in mittlerem Ernährungszustand. — Haut des Gesichts: Auf der Stirn und Schläfe rote bis dunkelbraune ziemlich scharf umschriebene erbsen- bis bohnengroße, im allgemeinen fast gar nicht infiltrierte Herde, die oberflächlich fein schuppen. Nur an einem größeren, etwa kleinfingernagelgroßen, unscharf umgrenzten Herd, etwa 2 cm über der linken Augenbraue, zeigt sich eine leichte, deutlichere Infiltration und stärkere Oberflächenschuppung.

Digitized by Google

Ein ähnlicher ebenfalls infiltrierter und etwas stärker pigmentierter Herd sitzt auf der seitlichen Stirngegend genau in der Höhe des rechten Lidwinkels. Stellenweise erweist sich die Haut auf der Oberfläche der Effloreszenzen auch leicht atrophisch. — Von anderer Beschaffenheit ist der auf der Nasenwurzel befindliche Erkrankungsherd, der älteste, von dem in der Vorgeschichte die Rede war. Hier eine extra kleinfingernagelgroße scharfrandige von dünner Borke bedeckte wenig infiltrierte Efflorenszenz. Unter der Borke dünnflüssiges eitriges Sekret und ein schmierig belegter, roter Untergrund. Exzision in toto nebst einem schmalen Saum normaler Haut. — Haut des übrigen Körpers o. B. außer einer gewissen senilen Atrophie, besonders an Gesicht und Händen. — Schleimhaut: o. B., abgesehen von einer etwa erbsengroßen weichen Geschwulst auf der linken Wangenschleimhaut, die mit normalem Schleimhautüberzug versehen, von der Konsistenz des umgebenden Gewebes und, da seit Jugend auf bestehend, wohl als Lipom oder weiches Fibrom aufzufassen ist, jedenfalls nicht in den Rahmen der vorhin beschriebenen Veränderungen hineingehört. Keine Drüsenschwellungen, insbesondere auch die Kiefer- und Halsdrüsen o. B., Tonsillen desgleichen. Innere Organe: o. B. Histologische Untersuchung: In den Randpartien auf den ersten Blick scheinbar normale, nur etwas senile Haut mit fast völlig verstrichenen Papillen. Bei genauerer Betrachtung wird in den Zellen aller Schichten der Epidermis ein perinukleäres Ödem bemerkbar, ihre Kerne sind auch in den oberen Lagen des Stratum spinosum noch auffallend intensiv gefärbt. Vor allem fällt schon eine gewisse Unregelmäßigkeit der Zellformen auf, insofern als inmitten einer Zellreihe des Rete malpighi ab und zu Zellen mit einem sehr großen intensiv gefärbten Kern auftreten, dessen Größenformat das der übrigen entsprechenden Zellkerne erheblich übertrifft. Diese großen, meist rundlichen, manchmal etwas eingeschürten Kerne liegen bald mehr in der Nähe der Basalschicht, bald dicht unter der Hornschicht, so daß man sie hinsichtlich ihrer Entstehung keiner bestimmten Zellschicht zuordnen kann (siehe Abb. 1). Die Basalschicht ist ziemlich reich an Pigment. Die Follikel, deren Epithel sich an den erwähnten Veränderungen beteiligt, sind in ihren Mündungen vielfach von geschichteten Hornkugeln ausgefüllt. Diese also gegenüber der Norm auch bereits veränderten Randpartieen gehen nach der Mitte des Präparates allmählich in den eigentlichen Erkrankungsherd in der Weise über, daß die Zellagen an Zahl und Breite zunehmen und gleichzeitig auch das Zellmosaik allmählich immer unregelmäßiger wird (siehe Abb. 1 u. 2). Dadurch, daß immer mehr große Zellen mit vielgestaltigen, bald rundlich ovalen, bald mehr polygonalen, bald gelappten chromatinreichen Kernen regellos in allen Schichten der Epidermis durcheinander liegen, ist die normale Reihenanordnung der Zellen völlig aufgehoben. Viele der großen Zellen zeigen um den manchmal geradezu grotesk unregelmäßig gestalteten Kern eine helle, nur schwach gefärbte Zone, bei anderen umgibt eine mehr oder weniger geräumige Vakuole den oft karyorhektischen Kern. Ein besonders auffallendes Bild bieten die abnormen, übrigens hier nur spärlich vorhandenen Mitosen dar mit ihren unregelmäßigen, ganz von der Norm abweichenden Teilungsfiguren der chromatischen Substanz, die bald kolbige, bald fädige, bald körnige, ganz unregelmäßig polare Anordnung erkennen läßt. Andererseits finden sich reichlich Zellen mit klumpenförmig zusammenhängenden Gruppen von blasigen blaßgefärbten Kernen, die das Bild eigenartiger Riesenzellen ergeben und offensichtlich durch amitotische Kernteilung entstanden sind (siehe Abb. 1). Aber ebenso wie die vorhin beschriebenen Karyokinesen als durchaus pathologisch imponieren, scheint sich hier auch die amitotische Kernteilung in krankhaften Formen abzuspielen. — In zahlreichen Zellen sind die Kerne durch intrazelluläres Ödem zur Seite gedrängt und sichelförmig deformiert. — Das Stratum granulosum ist meist erhalten, streckenweise aber auch durch große, mitunter vakuolisierte Zellen verdrängt, die keinerlei Kernbestandteile mehr erkennen lassen, mehr oder weniger kugelrund und völlig hyalinisiert erscheinen, am Rande aber eine intensiver gefärbte Kernmembrane erkennen lassen. Stellenweise besteht auch spongiöse Zerreißung der Zellzusammenhänge durch interzelluläres Ödem. Derartige spongiöse Räume finden sich auch innerhalb und unterhalb der Basalzellschicht. Es erfordert besondere Hervorhebung, daß die eben beschriebene Partie der Epidermis, die im ganzen etwa die 3—4fache Dicke gegenüber der Randpartie besitzt, von einer geraden stellenweise sehr ödematösen Basalzellschicht völlig scharf nach unten gegen die Kutis abgegrenzt wird, und daß keinerlei Zapfen oder Ausläufer in die Kutis vordringen. Da auch keine Zysten, Hornpfröpfe, Wucherungen oder mechanische Ursachen irgend welcher Art, die Druck oder Irritation auf die Epidermis auszuüben vermöchten, vorhanden sind, kann die beschriebene Vielgestaltigkeit des Zellbildes auf derartige äußere Momente nicht zurückgeführt werden, sondern muß im

Digitized by Google

Wesen des Erkrankungsprozesses selbst in primären Störungen des normalen Wachstumsablaufes des Epithels begründet liegen.

An anderen Stellen der Schnitte schieben sich ödematöse Kutispapillen zwischen die verbreiterte bzw. akanthotische Epidermis ein, die stellenweise auch mit bald schmaleren, bald breiteren Retezapfen in die Tiefe reicht, immer aber von einer leidlich regulären Basalschicht sehr scharf abgegrenzt wird, die nirgends nach unten hin durchbrochen ist. An einzelnen Partien wird das Zellbild auch wieder etwas regelmäßiger, die Zellen in der Größe etwas gleichmäßiger, ihre Kerne bleiben aber auch in den oberen Zellreihen immer chromatinreicher, als es normalerweise die entsprechenden Retezellen sind.

Der weitaus größte Teil des exzidierten Stückes wird jedoch beherrscht durch eine groteske Unregelmäßigkeit der Zellformen, unter denen die Erscheinungen der außerordentlich vielgestaltigen Kernproliferationen von der beschriebenen Art mindestens ebenso stark im Vordergrunde stehen wie die Erscheinungen der „Dyskeratose". — Während unter den atrophischen Randpartien die Kutis überhaupt keine oder nur eine ganz geringe kleinzellige Infiltration aufweist (siehe Abb. 1 u. 2), finden wir unterhalb der stärker veränderten Epidermispartien eine ziemlich dichte, meist lymphozytäre Infiltration (siehe Abb. 3), die um die Follikel herum besonders stark erscheint und stellenweise auch auf die untersten Schichten der Epidermis übergreift, in der dann reichlicher Wandzellen anzutreffen sind. Dichtere perivaskuläre Infiltrate dringen gelegentlich auch in tiefere Kutisschichten vor. Im Papillarkörper finden sich Leukozyten in größerer Zahl nur an solchen Stellen, wo die Epidermis auf wenige Zellschichten verdünnt, nicht intakt, erodiert oder eingerissen ist, wo also offenbar bereits sekundäre Einflüsse sich geltend machen. Plasmazellen sind in den Kutisinfiltraten ziemlich reichlich, Mastzellen nur ganz vereinzelt nachweisbar. — Im übrigen ist die Kutis ödematös, Lymph- und Blutgefäße sind erweitert. Die kollagenen Fasern erscheinen gequollen, teilweise homogenisiert. Der elastische Apparat zeigt sehr ausgesprochene Degenerationserscheinungen in Form von Klumpen- und Knäulbildungen, auch totale Zerstörung der feineren Ausläufer des Fasernetzes im Papillarkörper und der subpapillaren Schicht, Veränderungen, die vielleicht mehr der allgemeinen Senilität der Haut als dem eigentlichen Krankheitsvorgang zur Last zu legen sind. Wo Infiltrate tiefer in die Kutis und in den Bereich der Elastikaknäuel hineinreichen, werden die elastischen Fasern in Auflösung begriffen und in Trümmern und Schollen angetroffen. Im allgemeinen machen jedoch die Infiltrate bereits an der oberen Grenze der Elastikaknäuel halt und lassen diese unverändert. — An den Gefäßen sind keine krankhaften Veränderungen erkennbar.

Wir finden also, um kurz zusammenzufassen, in unseren Fällen alle jene histologischen Veränderungen wieder, die von Bowen, Darier u. a. als charakteristisch für die Bowensche präkanzeröse Dermatose angesprochen werden, nämlich eine außerordentliche Vielgestaltigkeit der zellulären Struktur in der akanthotisch gewucherten Epidermis. Wir sehen in mehr oder weniger stark hyperkeratotischen und parakeratotischen Oberschichten die Erscheinungen der „Dyskeratose" mit all ihren mannigfachen Formen abnorm verhornender Epithelien, die uns von der Darierschen Dermatose her besonders gut bekannt sind. In allen Schichten des Rete malpighi fällt ein intrazelluläres Ödem und vor allen Dingen eine erstaunliche Unregelmäßigkeit der Zell- und Kernformen auf: große gequollene und vakuolisierte Zellen mit ganz verschieden chromatinreichen und ganz verschieden geformten, vielfach riesenhaften Klumpenkernen, manche davon offensichtlich durch pathologische amitotische Teilung entstanden; daneben überstürzte karyokinetische Teilungsvorgänge mit den seltsamsten unregelmäßigen, manchmal aber deutlich bipolare Anordnung zeigenden Chromatinbestandteilen, die nur selten die schleifenförmige Gestalt von Chromosomen, häufiger aber Klümpchen- und Körnchenform, also auch hier offenbar krankhaft veränderte Zellwachstumsvorgänge erkennen lassen. Diese gehen mitunter in enorm

Digitized by Google

vergrößerten Zellen vor sich, die die Dimensionen der Nachbarzellen auffallend überragen. Ebenso unregelmäßig wie die Form ist auch die Lagerung der Zellen, wir finden frische Kernteilungen mitten zwischen verhornten Zellen der oberen Schichten und verhornende Zellen in der Tiefe der Basalzellenschicht. Was in den Präparaten, abgesehen von der Unregelmäßigkeit der Zell- und Kernformen, noch ganz besonders den Eindruck der völligen Atypie der Epithelstruktur erweckt, das ist die enorm verschiedene Färbbarkeit der Zellen und Kerne, die den Charakter der „Unruhe" in dem ganz durcheinander gewürfelten Zellmosaik noch um ein beträchtliches steigern. Es erscheint mir bemerkenswert, daß in unseren Fällen auch die Zellen der anscheinend normalen Randpartien bereits deutliche Anzeichen einer gewissen Atypie erkennen lassen und daß die Abgrenzung der akanthotisch verbreiterten Schichten, in deren Bereich die Hauptveränderungen von der beschriebenen Art gefunden werden, sich also nicht ganz scharf gegen eine normale Umgebung absetzt, sondern daß sich die Anfänge des atypischen Zellwachstums eine Strecke weit in die nur anscheinend normale Nachbarschaft hinein verfolgen lassen. — Die geringe Neigung zum infiltrierenden Wachstum, die bei dem Krankheitsbild klinisch durch seinen außerordentlich torpiden, unter Umständen Jahrzehnte umfassenden Verlauf und histologisch durch seine epidermale Geschlossenheit, die die Basalschicht niemals nach unten durchbricht, zum Ausdruck kommt, findet sich auch in unseren Bildern außerordentlich deutlich wieder. Dementsprechend fehlen auch Drüsenbeteilungen und Metastasen in unseren Fällen und in den meisten der Literatur völlig.

In welcher Beziehung steht nun das Krankheitsbild zum Karzinom? Daß die Veränderungen als präkarzinomatös aufzufassen sind, darüber sind sich alle Autoren, die das Krankheitsbild studiert haben, einig. Bowen und Darier sahen, wenn auch erst nach langer Zeit, echte Karzinome aus dem Krankheitsprozeß hervorgehen, die sogar zur Metastasierung in den Lymphdrüsen führten, die hart geschwollen und vergrößert waren und mikroskopisch sich als Metastasen von genau derselben Zellstruktur erwiesen wie die präkanzerösen Krankheitsherde in der Haut. Das lymphadenoide Gewebe der erkrankten Drüsen war in einem Falle von Darier größtenteils verdrängt durch solide Schläuche epitheliomatöser Wucherungen von demselben polymorphen Zellmosaik wie bei den erkrankten Hautherden. Stellenweise fand sich in diesen Schläuchen eine herdförmige kolloide Degeneration, in deren Bereich die Zellenformation weitgehend aufgelöst war. Diese Zellschläuche waren teilweise noch von Resten lymphatischen Gewebes umgeben, im übrigen in dichtes fibrilläres Bindegewebe eingebettet, in dem häufig ovalgestaltige mehrkernige Riesenzellen angetroffen wurden, die Darier für wahrscheinlich eingewanderte epitheliale Elemente ansieht. — Einen weiteren Fall von maligner Entartung der Bowenschen Dermatose sah Danel, weitere Bowen, Martinotti, auch wir selbst sahen einen derartigen Fall, der später beschrieben wird, so daß klinisch nicht daran zu zweifeln ist, daß das vorliegende Krankheitsbild sehr enge Beziehungen zum Karzinom besitzt. — Man wird angesichts der beobachteten Metastasierungen in histologisch genau gleicher Struktur, wie sie die Haut-

Digitized by Google

Abb. 1.

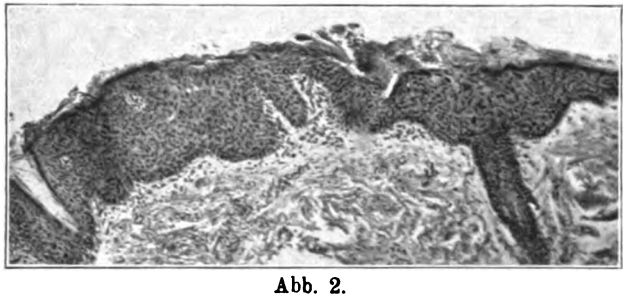


Abb. 2.

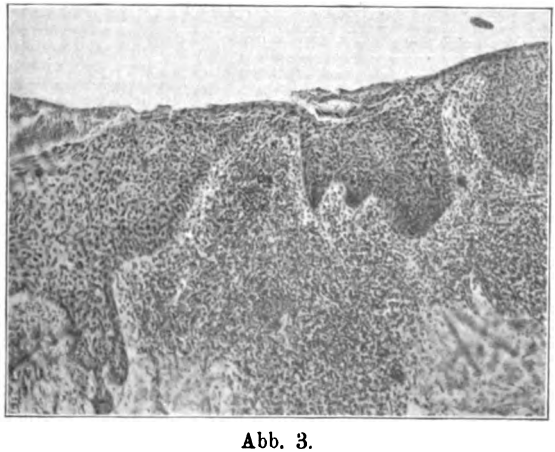


Abb. 3.

Digitized by Google

herde aufweisen, die Frage aufwerfen müssen, ob man noch berechtigt ist, hier nur von einer präkanzerösen Dermatose zu reden, oder ob es nicht richtiger wäre, das Krankheitsbild als eine besondere Form des Hautkrebses aufzufassen und mit Rücksicht auf die fehlende Durchbrechung der Basalschicht etwa, nach dem Beispiel von Hissink, als intraepidermales Epitheliom zu deuten. Daß das Fehlen des sogenannten destruierenden Wachstums an sich kein Hindernis dafür abgeben sollte, Wachstumserscheinungen der vorliegenden Art den Karzinomen zuzurechnen, darin möchte ich Unna und Delbanco beistimmen, die für den Hautkrebs überhaupt eine größere Neigung zur Kontinuität betonen, als sie anderen Krebsformen eigentümlich ist. — Neuerdings wird von Ducrey (22) in einer umfassenden Arbeit über die präkanzerösen Dermatosen betreffs der Verwendung des Begriffs „präkanzerös", wie früher schon von Delbanco, der Standpunkt vertreten, daß er nur solchen Affektionen zukomme, die mit einer gewissen Frequenz in Karzinome übergehen, aber nicht denen, welche immer und regelmäßig in maligne Degeneration ausgehen. Von der Bowenschen Dermatose hebt Ducrey aber ausdrücklich hervor, daß sie von Anfang an als maligne aufzufassen sei, da sie stets einen malignen Ausgang nähme. — Daß es sich aber doch empfehlen dürfte, die Bezeichnung der Bowenschen Krankheit als einer präkanzerösen Dermatose beizubehalten, dazu geben gewisse Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung ausreichenden Grund, von denen nachher noch die Rede sein soll. — Es sei noch erwähnt, daß früher schon vereinzelte Beobachtungen über präkanzeröse Tumoren (Konjetzny (11)), Grisson und Delbanco (12), Bracht (13) eine Diskussion darüber herausgefordert haben, ob Geschwulstbildungen von dem Charakter der sogenannten Akanthome, d. h. solche von der Struktur eines enorm gewucherten Rete malpighi, die indessen eine strenge Kontinuität bewahren und keine augenscheinliche Tendenz zur Tiefeninfiltration besitzen, als maligne Bildungen anzusprechen sind. Die Meinungen der Autoren gehen hier auseinander. Während Konjetzny einen innerhalb einiger Jahre von einer kleinen papulösen Effloreszenz zu enormer Größe angewachsenen Penistumor mit Rücksicht auf das fehlende Tiefenwachstum in Übereinstimmung mit Lubarsch nicht als maligne angesprochen hat, hält Delbanco einen ganz ähnlichen Fall von riesenhaftem Penistumor, der später auch wirklich in ein zweifelloses Karzinom überging und einen letalen Ausgang nahm, bereits für bösartig wegen einer ausgesprochenen Atypie des Epithelwachstums und unverkennbarer Degenerationsvorgänge an den Epithelien. Bracht spricht einen großen Vulvatumor, der innerhalb von 5 Jahren aus anfangs kleiner Knötcheneffloreszenz der rechten Labie entstanden war und histologisch ein enorm gewuchertes Rete malpighi mit abnormen Verhornungsvorgängen und vor allem stellenweise ein völlig in Unordnung geratenes Zellmosaik von „geradezu revolutionärem Charakter" aufwies, als maligne an, obwohl seine Basalschicht ebenfalls fest geschlossen und der Tumor nirgends in die Tiefe gewuchert war. Aus Brachts Beschreibung und den seiner Arbeit beigefügten Abbildungen geht hervor, daß die Struktur seines Tumors stellenweise eine auffallende Ähnlichkeit mit dem histologischen Bilde der Bowenschen Dermatose aufweist. Die Atypie der Zellbefunde

Digitized by Google

im Epithel erscheint ihm hinreichend verdächtig, um die Geschwulst als bösartig anzusehen und sie völlig operativ zu entfernen. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt auch Delbanco ein, der der Unnaschen Auffassung beipflichtet, daß bei Hautkarzinomen die Diagnose nicht immer auf abgeschürften, bzw. weit in die Tiefe gewucherten Epithelnestern aufgebaut werden kann, da die Hautkarzinome eben eine ausgesprochenere Neigung zur Kontinuität und zum Vordringen in geschlossenen Kolonnen zeigen als andere Geschwulstformen.

(Schluß folgt.)

Aus dem Dermatologischen Ambulatorium der Drs. Delbanco, Haas und Zimmern.

Über Mercutin, einen Quecksilberpuder, und über Quecksilbergleitpuder.

Von

Ernst Delbanco in Hamburg.

Mit 3 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Uns selbst — wir fügen dies hier aus besonderem Anlaß bei — interessierte ursprünglich eben erwähnte Gleitpuderarbeit aus einem anderen Grunde. Anläßlich unserer eigenen Arbeit (12) über die Ursachen der Säurefestigkeit der Tuberkel- und Leprabazillen hatten wir uns auch eingehend mit der Säurefestigkeit der Lykopodiumspore und der Korkzelle befaßt. Form, Bau und Chemie der Lykopodiumspore hatten wir damals eingehend erörtert. Die von den Bakteriologen erst mühevoll gewonnenen Beziehungen zwischen Säurefestigkeit und Fettgehalt lagen bei den vielen abgeschlossenen chemischen Untersuchungen über die Pflanzenzelle längst zutage, wenn sich der Botaniker jemals mit diesem Problem befaßt hätte. Die Lykopodiumspore besteht zu 50% aus einem grüngelben Öl, welches sich etwa aus 80% flüssiger Ölsäure, daneben Glyzerin und Fettsäure zusammensetzt. In der festen Fettsäure ist Myristinsäure enthalten. Der Schmelzpunkt der Myristinsäure liegt bei 54° C. — Für die Schwimmfähigkeit der Lykopodiumsporen hatten wir eine in einer Dissertation (13) liegende Erklärung herangezogen. Lychner hatte an der Oberfläche der Sporen Luftkammern nachgewiesen, die so zustande kommen, daß das netzförmige Leistensystem, welches System dem Exosporium aufsitzt, nach außen hin durch eine Membran abgeschlossen ist. Vielleicht erfordert die Gleitfähigkeit der Lykopodiumspore durch eine Bestätigung dieser Tatsachen wiederum eine neue Beleuchtung bzw. Erklärung, über deren Möglichkeiten wir uns hier nicht auslassen wollen.

Für die Unnasche Theorie der Extinktion des Quecksilbers in der grauen Salbe erscheinen unsere damaligen Angaben nicht ohne Bedeutung.

Durch die Gleitpuder glaubt Unna das Quecksilber auf den höchsten Grad feiner Verteilung zu bringen. Damit aber das Quecksilber so fein zerteilt bleibt und nicht wieder seiner sonstigen Neigung nach zu größeren Kügelchen zusammenläuft, muß dafür gesorgt werden, daß die allerfeinsten Tröpfchen sich sofort mit einer Haut von oxydiertem Metall (Hg_2O und HgO) überziehen, die eben das Zusammenlaufen verhindert. „Mit anderen Worten: man muß gleichzeitig mit der mechanischen Verteilung für die Gegenwart von viel Luft und einem Sauerstoff-Katalysator sorgen. Benetzen wir nun das lufthaltige Lykopodium und die zu seinem Ersatz dienenden Gleitpuder mit Terpentinöl als Katalysator des Luftsauerstoffs und verreiben diese Mischung mit Quecksilber, so ist in zwei Minuten das Quecksilber bereits verschwunden, und wir haben ein graues (bei Lycopodium gelbliches) trockenes Pulver vor uns, welches mikroskopisch bereits sehr feine Metallkügelchen aufweist, die sich bei weiterem Reiben bis zu jeder gewünschten Feinheit, d. i. bis zur Grenze der mikroskopischen Erkennbarkeit verteilen lassen. Indem man die Menge (Gewicht) des Gleitpuders 2, 4 oder 9mal so groß nimmt wie die des Quecksilbers, erhält man ein Pulvis fluens von 33⅓%, 20% oder 10% Quecksilbergehalt. Ich empfehle besonders die letztgenannte Stärke, da es bei dem

Digitized by Google

Gebrauche des Pulvis fluens hydrargiri ja nur auf bequeme rasche Verteilung auf große Flächen ankommt, nicht auf eine intensive lokale Wirkung auf bestimmte Hautregionen. Für die Intensität der Wirkung sorgt schon die ungemein feine Verteilung. Das fertige noch stark nach Terpentinöl riechende Pulver wird flach ausgebreitet und verliert den Geruch sehr bald durch rasche Verdunstung des ätherischen Öls, soweit es zwischen den Körnern des Gleitpuders und den Quecksilberkügelchen sitzt. Die kleine Menge, welche in die Körner des Gleitpuders eingedrungen ist, verharzt allmählich zu etwas Terpentin, welches eher eine nützliche als schädliche Beigabe ist, da es als ganz mildes Epispastikum die Zirkulation der Hautoberfläche anzuregen und damit die Wärme derselben und die Verdampfung und Wirkung des Quecksilbers wohl etwas zu beschleunigen vermag.

Dann stellt das Pulvis fluens hydrargyri ein konstantes apothekengerechtes Medikament dar, aus dem mit größter Leichtigkeit, wenn es gewünscht wird, jedes andere Quecksilberpräparat (Salbe, Pflaster, Pillen) hergestellt werden kann."

Unna schließt seine kurze Empfehlung des Quecksilbergleitpuders mit dem Hinweis auf die Vorteile dieser Quecksilberapplikation, die auf der Hand liegen. Der Apotheker gewinnt die Darstellung der grauen Salbe, die er an Fabriken abgegeben hat, wieder zurück durch Verreibung des vorrätigen Pulvers mit Euzerin und vermag in wenigen Minuten eine vortreffliche graue Salbe herzustellen. Der Patient bekommt mit dem Quecksilberpuder ein billiges, rasch wirkendes und sauberes Mittel in die Hand. Die follikuläre Quecksilberentzündung fällt fort. Die Behandlung kann er ohne alle Umstände selbst ausführen. Lokal empfiehlt er ihn für die Behandlung von Initialsklerosen, breiten Kondylomen und offenen Gummen. Selbst der Lokalbehandlung mit Quecksilberguttaplast hält er ihn überlegen.

Mit einem 10%igen Puder war Unna dann zu einer universellen Einwischung übergegangen, an Stelle einer regulären Einreibung mit dem 33%igen Puder, welche je nur jeden zweiten Tag vorgenommen wurde. Denn der besondere Vorzug des Gleitpuders liegt in seiner äußerst feinen Quecksilberverteilung und der leichten Bedeckung der Hautoberfläche mit einer geringen Pudermenge. 1 bis 2 Gramm Puder genügen für diesen Zweck. Mittels eines in der Schachtel verbleibenden Tupfers wird in großen Zügen sanft und rasch über den Körper gefahren. Die ganze Haut ist dann mit einem gräulichen Anflug versehen. Bäder sind dabei unnötig. Unna empfiehlt diese Therapie allerdings nur für die ambulante Behandlung. Bei bettlägerigen Patienten muß dem Umstande Rechnung getragen werden, daß in der Bettwärme die Verdampfung des Quecksilbers viel rascher vor sich geht und demgemäß die Aufwischung in beschränkterem Umfange und seltener, vielleicht nur an der unteren Körperhälfte, angewandt werden muß, wenn man Stomatitiden vermeiden will.

Die von Sklarz und mir nach Art der alten Quecksilbersalbe verwendete regionäre Verteilung des Mercutins wird, um seine Wirksamkeit heraufzusetzen, dem Unnaschen Vorgang folgen müssen. Es wird sich auch fragen, ob die nicht weiter bekanntgegebene, wohl sicher rein mechanische Herstellung des Quecksilber-Talkum-Puders als Vehikel die von Unna gegebenen Vorschriften der Pudersorten und Pudermischungen berücksichtigen darf. Dies bleibt aber schließlich Sache der Technik.

Als praktisch hat dann mit wachsender Erfahrung sich erwiesen, dem Patienten an einem Tag den „ganzen vorderen Menschen" von der unteren Grenze des Halses anfangend bis zu den Füßen, am nächsten Tage den „hinteren Menschen" einreiben, bzw. einwischen zu lassen. Bei abgeteilten Mengen von 4—6 g tut man gut, ganz kleine Mengen auf die Haut zu schütten und diese erst zu verteilen, dann weiter schütten und wischen, ruhig über die schon versorgten Flächen des Körpers hinweg. Jeden zweiten Tag wird vorderer, bzw. hinterer Mensch ohne eingeschaltetes Bad wieder über die kaum beschmutzt aussehende Haut gestrichen. Wer den Puder mit angefeuchteter oder von selbst feucht werdender Hand einreibt, wird eine Schwärzung der Handfläche beobachten. Ursache für eine solche ist natürlich die noch weiter gesteigerte Verteilung des Quecksilbers in dem Puder. Wir empfehlen daher nicht die Anfeuchtung der Haut des Patienten bzw. des Wärters, weil der kosmetische Vorzug des Präparates dadurch in Frage gestellt wird. Bei dieser Einwischbehandlung braucht trotz der ganzen und häufig mit Hg-Puder bedeckten Flächen eine Stomatitis nicht als besondere Komplikation befürchtet zu werden.

Die vielerlei Gründe, die mich ganz gegen meine Gewohnheit veranlassen, eine therapeutische Empfehlung zu unterstreichen, sind letzten Endes von dem Ernst der Situation diktiert, der uns täglich, fast stündlich von der Ausbreitung und der ins unermeßliche wachsenden klinischen Bedeutung der Syphilis berichtet.

Digitized by Google

Die beigeschlossenen Photogramme verdanke ich meinem gelehrten Freunde, dem biologischen Chemiker Herrn JOHANNES GÖRBING in Hamburg, dessen Erklärungen über Größe, Gleichmäßigkeit und Verteilung der Quecksilberkügelchen bei der offizinellen grauen Salbe, dem UNNAschen Pulvis fluens hydrargyri und dem Mercutin Schering Aufschluß geben.

„Präparation: Die pulverförmigen Präparate wurden unter Vermeiden weiteren Verreibens in Paraffinum liquidum verteilt, das Unguentum cinereum wurde unter dem Deckglas bis zur Durchsichtigkeit sanft gedrückt.

Vergrößerung 68fach.

Präparat Nr. 1. Mercutin Schering.

Träger des Quecksilbers ist Talkum, dessen kantig-blättrige Beschaffenheit in Umrissen deutlich erkennbar ist. Die Quecksilbertröpfchen sind z. T. relativ groß, von ungleicher Größe und Verteilung.

Präparat Nr. 2. Pulvis fluens hydrargyri Mielck.

Träger: Kartoffelstärkemehl. Hier zeigt sich das sehr interessante Bild, daß das Quecksilber in äußerst feiner Verteilung unter völliger Aufhebung der Tropfenform auf der Oberfläche der Stärkekörnchen haftet.

Präparat Nr. 3. Unguentum hydrargyri cinereum Mielck.

Das Quecksilber ist äußerst fein und gleichmäßig verteilt, und das Präparat kann als technisch vollkommen bezeichnet werden. Durch die Art des Verteilungsmittels ist es grundsätzlich von Präparat 2 der gleichen Herkunft verschieden. Auf dem gleichen Prinzip wie 2 beruht das Präparat Nr. 1.

Vergleichen wir Präparat 1 und 2, so springt in die Augen, daß das Quecksilber in Präparat 2 mit Stärke als Verteilungsmittel einen bedeutenden Vorsprung durch Vergrößerung der Oberfläche des Quecksilbers besitzt.

Rein theoretisch wird sich aus dem mikroskopischen Bild der drei Präparate folgendes folgern lassen:

Das Unguentum cinereum wird da, wo der Fall selbst als medizinisch wirksamer Bestandteil

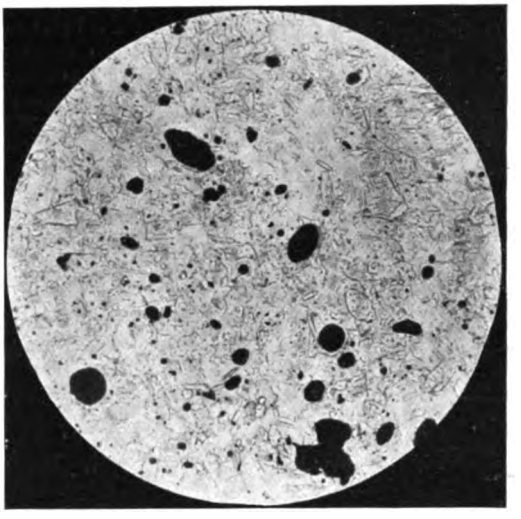


Abb. 1. Mercutin Schering.
Das Quecksilber ist in unregelmäßig großen Kügelchen — die Größenunterschiede mögen sich bis auf das 50- und 100fache belaufen — recht ungleichmäßig im Talkum verteilt.

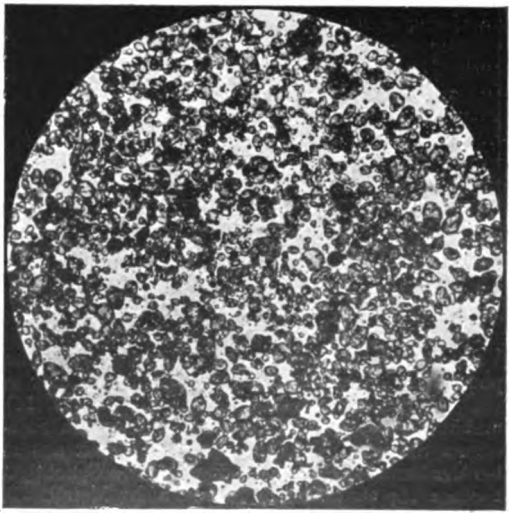


Abb. 2. Pulvis fluens hydrargyri Mielck.
Das Quecksilber hat sich in Form eines gleichmäßigen schwarzen Überzuges auf die Stärkekörnchen gelegt. (Die schwarzen dunkeln Stellen sind nicht etwa große Hg-Kügelchen, sondern solche geschwärzten Stärkekörner bzw. Gruppen davon.)

Digitized by Google

mit in Betracht gezogen werden soll, alle Anforderungen an die Resorbierbarkeit des Quecksilbers durch die Haut erfüllen, die billigerweise gestellt werden können.

Von den Trockenpulvern hat dieses Präparat 2 ohne Zweifel den Vorzug. Die Verteilung des Quecksilbers ist bis zum Verschwinden der Tropfenform gediehen; Folge hiervon ist eine bedeutend wirksamere Oberfläche des Quecksilbers, und ihr entsprechend wird vergleichsweise zu Präparat 1 eine gesteigerte medizinische Wirksamkeit die Folge sein. Die Hautporen, die mit Quecksilber in Kontakt treten können, werden prozentual wesentlich größer sein als bei Präparat 1, denn hier sehen wir neben feinen Tröpfchen eine größere Anzahl relativ grober Tröpfchen Quecksilber, die gewichtsmäßig die feineren zweifellos wesentlich überwiegen; der Kontakt mit den Hautporen wird geringer sein, die Wirkung entsprechend der geringeren Oberfläche langsamer.

Es ergeben sich also aus den Photogrammen theoretisch sehr interessante Richtlinien für die Beurteilung der Wirksamkeit der drei Präparate bei vergleichender therapeutischer Anwendung."

Nach den photographischen Aufnahmen von Görbing, ganz abgesehen von seinen theoretischen Ausführungen, könnte eine Überlegenheit des Pulvis fluens hydrargyri gegenüber dem Mercutin gefolgert werden. Wo die Wirkung des Quecksilbers von der Haut aus ein noch nicht restlos geklärtes Problem darstellt, gute anatomische Untersuchungen über den Durchtritt des Quecksilbers durch die Haut nicht in genügender Zahl vorliegen, auf der anderen Seite die Aufnahme des Quecksilbers in die Lunge von der Haut aus bewiesen ist, wollen wir den theoretischen Ausführungen von Görbing für die Vorzugsstellung des einen oder anderen Präparates keinen entscheidenden Wert beilegen. Die Praxis entscheidet mindestens für eine Gleichwertigkeit des Mercutins mit dem Pulvis fluens hydrargyri. Wenn die Patienten behaupten, daß das Mercutin weniger Vorsicht erfordert und leichter haftet, so mag solches mit dem äußeren Bau des Talkumkorns und der Kartoffelstärke zusammenhängen. Da Lykopodium wieder in genügender Menge zur Verfügung ist, wird es darauf ankommen, wie die ursprüngliche Gleitpudervorschrift Unnas zu dem Mercutin sich verhält. Unsere im Vorstehenden niedergelegten Erfahrungen beziehen sich bezüglich des Quecksilbergleitpuders auf einen solchen künstlich gleitfähig gemachten Puder.

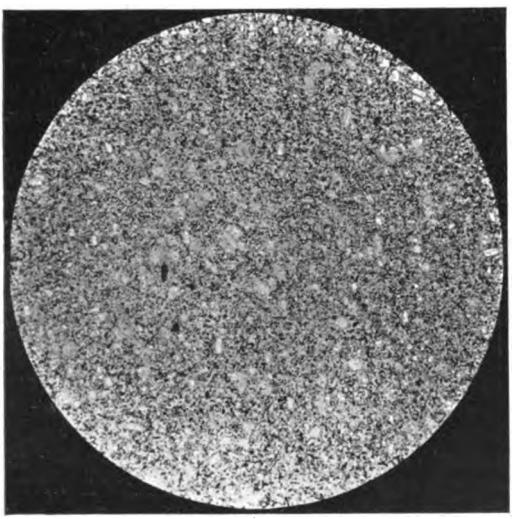


Abb. 3. Unguentum hydrargyri cinereum Mielck. Das Hg ist in der Fettmasse mit vereinzelten Ausnahmen gleichmäßig in minimalen Kügelchen verteilt.

Nach den Untersuchungen von Wings (14) und Kreis (15) beeinflußt die Fettumhüllung des Quecksilbers bei der grauen Salbe die Verdunstung des Hg in ungünstigem Sinne. „Die Verdunstungsfähigkeit aus metallischem Quecksilber ist größer als bei der Salbe." Unter dem Einfluß von Feuchtigkeit aber verdunstet sowohl aus metallischem Hg als auch aus Salben mehr Metall. Die Praxis hatte dieses Ergebnis längst vorweggenommen. Praktiker wie Hölder, Lang, Mauriac (16) und viele andere haben immer nicht nur die Wärme, sondern auch einen geringen Feuchtigkeitsgrad der Haut als maßgebende Faktoren bei der Einreibungskur benutzt. — Vorhin haben wir auch für die Hg-Puderbehandlung die Bettruhe empfohlen. Wenn Wings und Kreis u. a. Recht haben, so kommt dem Quecksilberpuder gegenüber der Salbe eine Vorzugsstellung zu vom Standpunkte der Venerologen, welche auf die Verdunstung des Metalls das Hauptgewicht legen. Aber auch hier entscheidet die reine Empirie. Die graue Salbe läßt sich meines Erachtens von der führenden Stelle nicht verdrängen.

Digitized by Google

Die Verdunstung begünstigt das tägliche heiße Bad, wie es viele Praktiker von jeher bei der Einreibungskur angewandt haben, begünstigt weiter der oft gegebene Rat, der Patient solle die Einreibungen selbst machen, solle wollene Unterkleider während der Kur tragen, solle abends leicht schweißtreibenden Tee trinken. Beim Quecksilberpuder, der „Einwischbehandlung" verzichten wir — wir wiederholen: aus kosmetischen Gründen — auf die Anfeuchtung der Haut. Für die Anhänger „einer Verdunstung des Hg", der „Inhalationstheorie" spielt das Eindringen durch die Haut erst die zweite Rolle.

Schließen möchten wir darum mit einer technischen, in den pharmazeutischen Handbüchern stehenden Notiz, die unseren Fachkollegen nicht so ganz geläufig sein dürfte. Um das Quecksilber von anhaftenden Verunreinigungen zu befreien, gießt man es in ein eisernes Rohr, dessen untere Öffnung durch einige Scheiben von sämischgarem Leder verschlossen ist, die durch eine Überfangsschraube festgehalten werden. Wenn die durch die Gerbung stärkst veränderte Haut Quecksilber — allerdings unter seinem eigenen starken Druck — passieren läßt, wie viel leichter müßte solches bei der lebenden, biologisch tätigen, von vielen Saftspalten und Lücken durchzogenen Haut unter dem Druck der Massage möglich sein.

Von dem Standpunkt der Perkutanwirkung aus glauben wir nach allem voranstehenden und bei der Bedeutung, die wir der alten Schmierkur beimessen, mit großer Spannung dem Zeitpunkt entgegen sehen zu sollen, an dem es gelingt, ein chemotherapeutisch brauchbares lipoidlösliches Quecksilberpräparat aufzufinden, nach Art des von Giemsa (17) angegebenen Tryphenylwismut, dessen ölige Lösung sich beim Lueskaninchen, in Form von Schmierkuren angewandt, als sehr wirksam erwiesen hat. Mit einem lipoidlöslichen Quecksilberpräparat hoffen wir, die Schmierkur sauberer und wirksamer gestalten zu können. Schmierkur und Einwischkur, der in unseren Ausführungen unsere Empfehlung gilt, werden auch nebeneinander ihre Geltung bewahren.

Literatur.

1. Ther. d. Gegenw., Juni 1923. — 2. Kriegsaphorismen eines Dermatologen. B. kl. W., 1915, Nr. 24, 2. Aufl. 1916. — 3. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 9, H. 9. — 4. D. m. W., 1918, Nr. 43 u. 44, im übrigen vgl. Brünauer. — 5. Vgl. 3. — 6. Physiol. Chemie, 1904. — 7. M. m. W., 1905, Nr. 11. — 8. D. m. W., 1922, Nr. 46. — 9. Arch. f. Derm., Bd. 145, Kongreßbericht. — 10. Diese Zschr., 1923. — 11. Diese Zschr., 1908, Bd. 47, Nr. 7. — 12. Diese Zschr., 1903, Bd. 37. — 13. Lychner, Inaug.-Diss., Bechtold & Co., Wiesbaden 1898. — 14. Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syph., 1881, S. 591. — 15. Diese Zschr., 1901, Bd. 32. — 16. Zit. bei Kreis, vgl. 15. — 17. Giemsa, Vortrag, Rostock Juni 1924, erscheint demnächst in Zschr. f. angew. Chemie, vgl. Ref. daselbst, 1924, Nr. 25, S. 384.

Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn (Direktor: Prof. Dr. E. Hoffmann).

Erfahrungen mit der Wismuttherapie der Lues.

Von

Dr. Rudolf Strempel.

Trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit seiner Anwendung in der Luestherapie hat das von Sacerac und Levaditi eingeführte Wismut allgemein eine günstige Beurteilung erfahren und ist eine begrüßenswerte Bereicherung unseres antisyphilitischen Heilschatzes geworden. Über die Einwirkung der verschiedenen Wismutpräparate auf die klinischen Symptome der Syphilis, auf die Spirochaeta pallida und die Seroreaktionen, über die Verträglichkeit und ihre Nebenwirkungen liegt bereits eine überaus reichhaltige Literatur vor. Aus der Bonner Hautklinik ist von E. Hoffmann (1) und Schreus (2) darüber berichtet worden. Von fast allen Autoren wird betont, daß wir im Wismut

Digitized by Google

zweifellos ein wirksames Mittel zur Luesbekämpfung besitzen, das im therapeutischen Effekt zwar das Salvarsan nicht erreicht, dem Quecksilber jedoch mindestens gleich oder überlegen erscheint. Die günstige Beeinflussung der Haut- und Schleimhauterscheinungen wird allgemein gelobt und die gute Einwirkung auch auf die Lymphdrüsenschwellung vielfach gerühmt. Bezüglich der Beeinflussung der serologischen Reaktionen reicht es nicht an das Salvarsan heran. Es beseitigt also rasch die klinischen, dagegen nicht so schnell die serologischen Symptome. Bloch (3) hat deshalb schon früh die Kombination mit Salvarsan empfohlen, ein Vorgehen, dem sich unsere Klinik sogleich angeschlossen hat. Nathan und Martin (4) haben für die WR festgestellt, daß nach Bi-Behandlung bei seronegativer Lues I trotz rechtzeitig begonnener Therapie in 80,8 % eine positive Schwankung eintrat, und bei seropositiver Lues II ist es in 19,2 % nicht gelungen, die Seroreaktion negativ zu gestalten. Der quantitative Rückgang des Serumtiters erfolgt nach ihnen zwar gleichmäßig, doch langsamer als bei der bisherigen Therapie. Auf der Versammlung südwestdeutscher Dermatologen im Oktober 1922 hat Kolle die Wirkungsweise der jetzt im Gebrauch befindlichen Wismutpräparate nicht als Folge direkter Spirochätozidie, sondern analog der Hg-Wirkung als durch Entwicklungshemmung bedingt hingestellt. Einen bemerkenswerten Mißerfolg nach reiner Wismutanwendung (Bismogenol) haben Eliassow und Sternberg (5) beschrieben. Ebenso haben Neuendorf (6), Hugo Müller (7), Buy Wenniger (8), Lortat-Jakob und Roberti (9) u. a. wismutresistente Fälle gesehen. Als Prüfstein für die Heilkraft der Wismutverbindungen kann die Frage gelten, wieweit sie imstande sind, eine Dauerwirkung zu entfalten, so daß die Behandelten vor klinischen und serologischen Rezidiven weitgehend geschützt sind. Bei einem Vergleich mit der bisherigen Luestherapie muß man bedenken, daß wir in der Kombination von Salvarsan und Hg eine Methode in der Hand haben, mit der wir hinsichtlich der Dauererfolge nach ausreichender Behandlung immerhin in den meisten Fällen von Frühlues Rückschläge in bemerkenswertem Ausmaße verhindern und die Ansteckungsgefährlichkeit der Syphilis auf ein Minimum herabdrücken können. Der Standpunkt der Bonner Hautklinik betreffs der kombinierten Salvarsan-Hg-Behandlung und deren Aussichten ist vielfach dargelegt worden (Erich Hoffmann, Edm. Hofmann, Mergelsberg [10, 11, 12]). Um bei der experimentell und klinisch nachgewiesenen Frühheilungskraft des Salvarsans die schlagartige Beeinflussung der Spirochäteninfektion nicht zu versäumen, haben wir vor allem bei seronegativer und seropositiver primärer und frischer sekundärer Lues auch das Wismut fast stets in Kombination mit Salvarsan verabreicht und zwecks voller Ausnutzung der Frühheilungschance möglichst maximal behandelt. Die Ansicht, daß Wismut zur Abortivkur ebensogut zu verwenden sei wie Salvarsan (Hudelo und Rabut [13], Emery und Morin [14]), können wir nicht teilen, wie ja auch die meisten Autoren diese Auffassung ablehnen. Soviel steht zweifellos nach den bisherigen Ergebnissen bereits fest, daß wir im Wismut ein brauchbares Antisyphilitikum besitzen, das während der infektiösen Frühperiode jedoch keineswegs die Salvarsananwendung überflüssig macht, sondern ihr ergänzend zur Seite tritt. In salvarsanempfindlichen oder salvarsan-

Digitized by Google

resistenten Fällen ist natürlich eine absolute Indikation für die Bi-Therapie ohne weiteres gegeben.

Urteile über Dauerwirkungen der Wismutbehandlung liegen in bemerkenswertem Umfange noch nicht vor. DE BELLA (15) berichtet über einen Sekundärluetiker frühesten Stadiums, der nach einer intensiven Bi-Kur während 9 Monate Nachbeobachtung klinische und serologische Symptomlosigkeit aufwies. LEVADITI (16) hat seroneg. P.-A. bis zu 11 Monaten nachbeobachtet und keine Rückfälle gesehen. Lues II wird nach ihm am Ende oder einige Zeit nach der ersten Kur seronegativ in 90,5 %, und der Umschlag scheint auch ziemlich beständig zu sein. Zahlenangaben habe ich aber bei ihm nicht gefunden. TRYB u. BEUTL (17) berichten über Trepol in der Syphilistherapie. Von 66 stark positiven Fällen sind 15 nach einer Pause von 2—3 Monaten noch immer stark positiv geblieben, 14 schwach und 37 seronegativ geworden. Von diesen 56 % seronegativ gewordenen ist ein einziger Fall nach 8 Monaten umgeschlagen. Leider geht aus der Mitteilung nicht hervor, um welche Stadien es sich gehandelt hat. Im ganzen Jahre wurden nur 4 manifeste Rezidive beobachtet, dreimal nach 15 g Trepol und einmal nach 20 g Trepol. NAGEL (18) hat 79 reine Wismutfälle nachuntersucht, davon hatten nicht weniger als 65 negative und nur 14 positive WR bei einer Nachbeobachtungszeit von 4—23 Wochen, also weniger als 6 Monaten. FELKE (19) hat nach Wismutdosen von 1,0—1,5 (Trepol, Milanol, Bismogenol), die in 6 Wochen gegeben wurden, Lues-II-Fälle in dieser Zeit zu 80 % negativ werden sehen. 5 Lues-I-Fälle, 2 stets seronegativ, 3 mit positiver Schwankung, waren mit Ausnahme von einem, der nach 5 Monaten negative WR, aber positive DM zeigte, 3—7 Monate rezidivfrei nach reiner Wismutbehandlung. 12 nachuntersuchte Pat. mit Lues II waren seronegativ noch nach 2—6 Monaten. 12 klinische Rezidive nach früherer kombinierter Behandlung reagierten klinisch gut, serologisch langsamer, 3 waren am Ende der Kur, 5 nach 2—4 Monaten negativ. Von 22 Fällen mit Lues latens waren nur 2 am Ende der Kur und weitere 3 nach 2—3 Monaten seronegativ. 7 Fälle von Lues III heilten gut, die WR blieb unbeeinflußt. Bei 12 Kranken aller Stadien, die mit Salvarsan und Wismut kombiniert behandelt wurden, hat FELKE einen Unterschied gegenüber reiner Bi-Behandlung nicht gesehen. Er kommt zu dem Schluß, daß eine Bi-Kur im Durchschnitt mit geringerer Metallbelastung des Organismus die gleiche Dauerwirkung erzielt wie eine kombinierte Salvarsan-Hg-Kur. Eine interessante vergleichende Statistik über die Wirkung intravenöser Salvarsan- und intramuskulärer Wismuttherapie auf die WR geben LÉRI, TZANK und PÉRON (20). Sie fanden bei Lues I und II eine Überlegenheit des Salvarsans in der Einwirkung auf die WR, und umgekehrt zeigte sich bei Lues III das Wismut besser wirksam. In Fällen, in denen Salvarsan die WR unbeeinflußt ließ, wurde die Reaktion durch Wismut bei Lues secundaria 8mal unter 9, bei Lues tertiaria 5mal unter 6 Fällen negativ. CITRON (21) lobt den günstigen Einfluß des Wismuts auf die viszerale Lues. Selbst in alten Fällen wurde die WR zum Umschlag gebracht und auch erkrankter Liquor deutlich gebessert. GOUGEROT und FERNET (22) haben nach einer reinen Trepolkur einer Lues II mit stark positiver WR —

Digitized by Google

innerhalb von 25 Tagen wurden 3 g Trepol in 12 Injektionen verabreicht — nach etwa 10 Monaten eine Reinfektion gesehen. Jetziger P.-A. auf Vorhaut mit negativer WR, die erst nach 0,3 Neosalvarsan positiv wurde; früherer P.-A. im Sulcus coronarius.

Die Nachbeobachtung gewinnt erst Wert nach einem Zeitraum, in dem bei ungenügender Behandlung gewöhnlich klinische oder serologische Rezidive aufzutreten pflegen. Wir haben uns daher bemüht, solche Luespatienten zur Nachbeobachtung zu bringen, die teilweise rein mit Wismut, zum allergrößten Teil jedoch kombiniert mit Salvarsan und Wismut behandelt waren und bei denen der Abschluß der letzten Kur mindestens ein halbes Jahr zurücklag. Unsere langjährigen Dauerbeobachtungen zeigen uns, daß Rezidive klinischer und serologischer Art bei rezenter Lues I und II, wenn überhaupt, dann meist schon 6, seltener 6—9 Monate nach Abschluß der maximalen Frühbehandlung nachweisbar sind und nach 1 Jahr und mehr nur ganz ausnahmsweise noch auftreten. Dabei bin ich mir bewußt, daß eine Nachuntersuchung auch dann nur relative Bedeutung besitzt und ein einwandfreies Urteil erst nach mehrjähriger Überwachung eines großen Materials gewonnen werden kann. Durch unsere unaufhörlichen Bemühungen haben sich bis jetzt 50 Pat. zur Nachuntersuchung eingefunden. Viele sind vergeblich gemahnt worden. Ein Überblick ergibt sich aus nebenstehender Tabelle.

Wir ersehen aus der Zusammenstellung, daß 3 Fälle von Lues I seronegativa gute Dauerwirkung aufwiesen. Der erste wurde mit einer kräftigen Kur von Salvarsan (6,15) und Bismogenol, die beiden anderen mit zwei ausreichenden Kuren von Neosilbersalvarsan und Milanol bzw. Salvarsannatrium und Mesurol in 6 Wochen Abstand behandelt. Zwei davon waren nach 6 Monaten, einer nach 10 Monaten völlig in Ordnung. Die WR wurde bei jeder Salvarsaninjektion abgenommen und war stets negativ.

Von 9 Pat. mit Lues I seropositiva stellte sich ein Kranker Nr. 12 mit zwei reinen Bisankuren (einem bald wieder verlassenen löslichen Präparat), in 6 Wochen Abstand durchgeführt, erst nach 1 Jahr wieder vor mit positiver WR. Nr. 11 mit zwei kräftigen kombinierten Kuren in regelmäßigem Abstand, pro Kur 5,85 Salvarsannatrium und 14,5 bzw. 10 ccm Milanol, ist als Versager zu buchen, 6 Monate nach Beendigung der zweiten Kur wurde in der Beratungsstelle ein klinisches Rezidiv (Roseola, Angina, Erosivpapeln am Penis) festgestellt. Wie bei Nr. 12 war auch hier die WR während der zweiten Kur stets, während der ersten bereits nach der 7. Injektion negativ. Ein Mädchen von 14 Jahren (Nr. 7) mit Oedema indurativum der linken großen Labie hatte sich einer kräftigen Neosalvarsan-Milanolkur unterzogen; WR bei Beginn 4, negativ nach der 8. Injektion; sie zeigte bei einer Nachuntersuchung, die leider erst nach 1 Jahr stattfinden konnte, Papeln am After und stark positive WR. Fall Nr. 5 erschien $4^1/_2$ Monate nach einer allerdings zu schwachen Salvarsan-Mesurolbehandlung (4,65 Salvarsannatrium und 6 ccm Mesurol) mit Papeln am Genitale, obwohl die Serumreaktion nur eine kurze positive Schwankung während der Kur aufwies. Ein ähnlicher Fall Nr. 4, wie der vorige mit Primäraffekt am Penis und nur vorübergehender positiver Schwankung, war nach nur wenig stärkerem Kurmaß nach $^1/_2$ Jahr

Digitized by Google

Nr.	Stadium	Kurmaß	Serumreaktion Beginn der ersten Kur	Serumreaktion Ende der ersten Kur	Nachbeobachtung nach Monaten
1	Lues I seroneg.	1 Sa-Bismogenol	—	—	6 frei
2	„ „	2 Sa-Milanol	—	—	10 „
3	„ „	2 Sa-Mesurol	—	—	6 „
4	Lues I seropos.	1 Sa-Milanol	pos. Schwankung	—	6 „
5	„ „	1 Sa-Mesurol	„	—	4½ klin. Rezidiv
6	„ „	1 Sa-Mesurol	4	2—3	7 frei
7	„ „	1 Sa-Milanol	4	—	12 klin. Rezidiv
8	„ „	1 reine Milanol, 1 Sa-Milanol	4	2—3	6 frei
9	„ „	2 Sa-Milanol	4	—	5 und 10 frei
10	„ „	2 Sa-Milanol	4	3	6 frei
11	„ „	2 Sa-Milanol	4	—	6 klin. Rezidiv
12	„ „	2 reine Bisan	4	—	12 Serorezidiv
13	Lues II	1 Sa-Bismogenol	4	—	6 Serorezidiv
14	„	1 Sa-Bismogenol	4	4	5 Serorezidiv
15	„	1 Sa-Bismogenol	4	—	7 frei
16	„	1 Sa-Mesurol	4	—	7 Serorezidiv
17	„	1 Sa-Bismogenol	4	4	12 frei
18	„	1 reine Milanol	4	—	12 Serorezidiv
19	„	1 Sa-Bismogenol	4	—	9 klin. Rezidiv
20	„	1 Sa-Mesurol-Bismogenol	4	4	2½ WR — SGR +
21	„	2 reine Bismogenol	4	2—3	6 Serorezidiv
22	„	2 reine Bismogenol	4	—	7 frei
23	„	1 reine Muthanol, 1 reine Milanol	4	4	5 und 12 frei
24	„	2 reine Milanol	4	+	5 und 8 „
25	„	2 Sa-Milanol	4	3—4	4 klin. Rezidiv
26	„	2 Sa-Bismogenol	4	+	3 Serorezidiv
27	„	2 Sa-Milanol	4	+	10 frei
28	„	2 Sa-Hg-Milanol	4	4	6 „
29	„	3 Sa-Milanol	4	—	2 Reinfektion
30	„	2 reine Milanol-Bismogenol, 1 Sa-Bismogenol	4	—	8 frei
31	„	2 Sa-Milanol	4	—	6 und 9 frei
32	„	1 reine Trepol, 1 Sa-Milanol	4	—	6 und 10 „
33	„	2 Sa-Milanol	4	—	5 und 8 „
34	„	2 Sa-Milanol	4	4	4 Serorezidiv
35	„	1 reine Milanol, 1 Sa-Milanol	4	4	5½ Serorezidiv
36	„	2 Sa-Milanol	4	3—4	6 frei
37	„	2 Sa-Milanol	4	4—3	8 „
38	„	2 Sa-Bismogenol-Milanol	4	+	4 dritte Kur WR stets neg.
39	„	2 Sa-Milanol	4	—	6 Serorezidiv
40	„	2 Sa-Bismogenol-Mesurol	4	—	4 und 6 frei
41	„	2 Sa-Bismogenol	4	4	9 Serorezidiv
42	Lues maligna	3 Sa-Milanol	4	4	WR stets 4 geblieben
43	Lues latens	6 Sa-Hg-Milanol	4	4	WR stets unbeeinflußt
44	„ „	3 Sa-Bismogenol	4	4	„ „ „
45	„ „	3 Sa-Hg-Milanol	4	4	„ „ „
46	„ „	3 Sa-Milanol	4	4	„ „ „
47	„ „	1 Sa-Hg. 2 Sa-Milanol	4	4	5 und 9 frei
48	Lues III	4 Sa-Jod-Milanol	4	4	WR stets unbeeinflußt
49	„	2 reine Milanol	4	4	„ „ „
50	Tabes dors.	2 Sa-Milanol	4	4	„ „ „
51	Lues I seropos.	1 Sa-Milanol	pos. Schwankung	—	11 frei
52	„ „	2 Sa-Milanol	4	—	8 „
53	Lues II	6 reine Wismut	4	?	11 „
54	„	1 Sa-Schmierkur, 1 Sa-Milanol	4	—	6½ „
55	„	2 Sa-Milanol	4	4	8 Serorezidiv
56	Lues gravis	2 Sa-Milanol	4	4	6 frei

Digitized by Google

vollkommen in Ordnung, ebenso Nr. 6 noch nach 7 Monaten nach einer kräftigen Salvarsannatrium-Mesurolkur. Fall Nr. 8, der an eine reine Milanolkur eine mit Salvarsan kombinierte anschloß und mit reinem Blut erledigte, Nr. 9 und 10, die beide je zwei kombinierte Salvarsan-Milanolkuren in gutem Abstande und negativer WR während der 2. Kur machten, waren zwischen 6 und 10 Monaten darauf erscheinungsfrei.

Betrachten wir die Lues-II-Fälle, so sehen wir, daß von 7 Pat. mit Lues secundaria, die sich nur einer kombinierten Salvarsan-Wismutkur unterzogen haben, nur zwei frei von Rückschlägen geblieben sind. Vier stellten sich wieder vor mit positivem Blutbefund, einer mit klinischen Erscheinungen nach einer energischen Kur von 6,15 Neosalvarsan und 12 ccm Bismogenol. Auch Nr. 18 kam uns nach nur einer reinen Milanolkur (11 ccm) mit einem Serorezidiv zu Gesicht. Von 4 Lues-II-Patienten, die zwei reine Wismutkuren erledigt hatten, Nr. 21 und 22 je 2 Bismogenolkuren à 11,5 ccm, Nr. 23 zuerst Muthanol 23 ccm und dann Milanol 8 ccm, Nr. 24 2 Milanolkuren von 11,5 und 10 ccm, waren drei nach 7,8 und 12 Monaten erscheinungsfrei, bei Nr. 21 trat nach etwa $^1/_2$ Jahr eine positive WR auf. Hier betrug der Zwischenraum zwischen beiden Kuren allerdings 3 Monate. Die WR war bei allen während der zweiten Kur negativ. Unter 17 weiteren Lues-II-Fällen mit durchschnittlich zwei kombinierten Salvarsan-Wismutkuren haben wir nur zwei richtige Versager, d. h. Rückfälle nach zwei kräftigen Kuren mit unseren üblichen Dosen in dem verlangten Abstand von 5—6 Wochen, Nr. 26 und 34. Beidemal handelte es sich jedoch um schon ältere Lues II mit Angina specifica, Papeln und Leukoderm, also in Anbetracht ihres Alters um zu schwach behandelte Fälle. Bereits 3 und 4 Monate nach Abschluß der zweiten seronegativen Kur war die WR wieder positiv. Bei den übrigen Rückschlägen sind entweder Mängel im Kurmaß oder in den Kurabständen zu entdecken. So hat Fall Nr. 39 — $^1/_2$ Jahr nach 2. Kur im Blut positiv — nach einer kräftigen Kur (6,15 Neosalvarsan und 11 ccm Milanol) pünktlich nach 6 Wochen mit negativer Blutreaktion die 2. Kur begonnen, konnte sie jedoch wegen einer Salvarsan-Dermatitis nicht zu Ende führen, so daß sich hieraus der Mißerfolg erklärt. Nr. 25 hat die 2. Kur erst 3 Monate nach der ersten begonnen, die WR war während der zweiten mit den Flockungsreaktionen stets negativ, 4 Monate darauf stellte sich die Pat. mit Papeln am Genitale vor. Nr. 41 hatte nach einer guten Kur in der Hautklinik sechs Wochen später nur je 5 Salvarsan-Bismogenolinjektionen erhalten. Nachuntersuchung war erst möglich nach $^3/_4$ Jahr, es fand sich die WR positiv, klinisch jedoch keine Erscheinungen. Fall Nr. 35, der an eine reine Milanolkur eine zweite kombinierte erst 3 Monate später anschloß, zeigte ebenfalls $5^1/_2$ Monate danach ein Serorezidiv. Zehn Pat. mit Lues II, die ihre Kuren ordentlich in guten Abständen und Dosen durchgeführt haben, blieben innerhalb $^1/_2$ bis zu 1 Jahr klinisch und serologisch frei. Von besonderem Interesse ist Fall Nr. 29, der 3 Kuren gemacht hatte und sich 2 Monate nach der letzten Injektion mit einem Primäraffekt am Penis einfand. Aus dem serologischen Befunde und dem ganz anderen Sitz des Primäraffekts darf man auf eine Reinfektion schließen. Die WR war bei Beginn der sofort eingeleiteten Behandlung negativ,

Digitized by Google

stieg nach der 2.—4. Injektion von schwach positiv bis positiv an, um dann bis zum Ende der Kur und auch während einer 2. Sicherheitskur stets negativ zu bleiben. Bemerkenswert ist, daß die freigebliebenen Fälle außer Nr. 37 die 2. Kur bei reinem Blut durchgeführt haben, was bei unserem Behandlungsmaß für die letzte Kur ja eine strikte Forderung darstellt. Eine Lues maligna, die etwa 1 Jahr lang kurpfuscherisch vorbehandelt und daher ungemein stark vernachlässigt war, blieb in drei kräftigen Neosalvarsan-Milanolkuren im Serum völlig unbeeinflußt. Die klinischen Erscheinungen heilten gut unter Narbenbildung ab. Auch der Liquor, der zuerst erhebliche Veränderungen zeigte, wurde wesentlich gebessert.

Vier Fälle von älterer Lues latens mit positiver WR. die schon zum Teil mit Salvarsan-Hg-Kuren vorbehandelt waren, wurden auch durch Wismut und Salvarsan nicht beeinflußt. Nr. 43 unterzog sich nach 4 Salvarsan-Hg-Kuren 2 Salvarsan-Milanolkuren, ohne daß der positive Blutbefund sich änderte; Nr. 44 und 46 verhielten sich ebenso trotz 3 kräftiger Salvarsan-Bismogenol- bzw. 3 Salvarsan-Milanolkuren. Nr. 45 hatte nach 2 Salvarsan-Hg-Kuren eine kräftige Salvarsan-Milanolkur durchgeführt, die WR blieb stets positiv und war es auch noch 9 Monate später. Lediglich eine jüngere positive Lues latens (Nr. 47) war 5 und 9 Monate nach Behandlung mit Salvarsan-Milanol im Serum negativ. Bei 2 Pat. mit Lues III (Nr. 48 Leberlues, Nr. 49 tubero-serpiginöses Syphilid an der Stirnhaargrenze) haben wir weder mit reiner Wismuttherapie noch in Kombination mit Salvarsan einen Umschlag der positiven WR erzielen können. Die klinischen Erscheinungen dagegen wurden gut gebessert. Eine Tabes ließ nach 2 Salvarsan-Milanolkuren subjektive Besserung erkennen, klinisch und serologisch blieb sie unverändert.

Zusammenfassend ergibt sich, daß die Ergebnisse der Wismuttherapie der Lues, sei es allein, sei es in Verbindung mit Salvarsan, um so aussichtsreicher sind, je frühzeitiger die Erkrankten zur Behandlung kommen. Mit zunehmendem Alter der Infektion wird die Bekämpfung schwieriger, was ja auch biologisch verständlich erscheint, die Reaktion des erkrankten Gewebes auf die eingedrungenen Erreger ist jetzt eine andere als im Frühstadium. Früherkennung und Frühheilung sind, wie Prof. E. Hoffmann (23) jüngst wieder dargelegt hat, die Grundsätze, die wir bei der Behandlung immer noch mehr berücksichtigen müssen. Bei Frühlues wird daher von uns neben dem Wismut auf Salvarsan nicht verzichtet und eine in jedem Falle maximale Behandlung durchgeführt, die je nach dem Grad der Infektion 1—3 kräftige kombinierte Kuren erfordert. Während man bei frischer Lues I seronegativa im allgemeinen mit einer guten Kur auskommt, werden für Lues I seropositiva zwei solche Kuren in 5—6 Wochen Abstand und für rezente Lues II noch eine dritte nach etwa 2—3 Monaten für notwendig erachtet. Hohe Einzeldosen in kurzen Intervallen und genügend große Gesamtdosis der einzelnen Kuren sind dabei von Wichtigkeit. Im Durchschnitt gelingt es auf diesem Wege, die Behandelten vor Rückschlägen zu bewahren und infolge Verhütung ansteckungsgefährlicher Rezidiverscheinungen der weiteren Ausbreitung der Lues eine wirksame Schranke zu setzen. Weitere genaue Über-

Digitized by Google

wachung ist natürlich stets unerläßlich. Auch die Spinalflüssigkeit ist genau zu prüfen; über unsere darüber im Gang befindlichen Untersuchungen soll später berichtet werden. Über reine Bi-Behandlung bei Frühlues läßt sich aus unseren spärlichen Fällen kein Urteil bilden, immerhin ist bemerkenswert, daß 3 von 4 Fällen noch längere Zeit später klinisch und serologisch in Ordnung befunden wurden, doch kann der Zufall bei so kleinen Zahlen eine zu große Rolle spielen. Inwieweit bei Spätlues das Salvarsan durch Wismut ersetzbar ist, wird von Fall zu Fall zu entscheiden sein. Am Platze sein dürfte Wismut neben Jod in älteren Luesfällen ohne klinische Erscheinungen, die als einziges Zeichen ihrer Syphilis eine auch durch Salvarsan schwer oder kaum beeinflußbare WR besitzen. Die ungemein günstigen und auffallend optimistischen Ergebnisse von Citron u. a. können wir bezüglich der Umwandlung der serologischen und Liquorreaktionen bei alter Lues nach unseren Erfahrungen nicht bestätigen. Inzwischen ist die Zahl unserer Nachbeobachtungen durch weiteres Material der Hautklinik und auch aus der Privatpraxis von Prof. Hoffmann, das mir in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurde, vermehrt worden. In Nr. 51—56 der Tabelle habe ich noch einige bemerkenswerte Fälle nachgetragen. Bei dem Serorezidiv nach 2 Salvarsan-Milanolkuren (Nr. 55) handelt es sich um eine ältere Lues II mit Leukoderm, bei der sich infolge schlechter Verträglichkeit der Medikamente die Kuren nicht ganz in unserem Sinne durchführen ließen. Ein Pat. (Nr. 53) hatte wegen einer 3 Monate alten Lues II in Frankreich 6 Bi-Kuren durchgemacht, etwa 1 Jahr später wurde hier klinisch und serologisch alles in Ordnung befunden. Eine Lues II mit Akustikusaffektion (Nr. 54) und eine Lues gravis (Nr. 56) waren beide nach je zwei kräftigen Kuren noch nach $6^1/_2$ bzw. 6 Monaten auch im Blute negativ. Zwei Fälle von Lues I seropositiva (Nr. 51 und 52) ließen nach einer und zwei ausreichenden Kuren gute Dauerwirkung erkennen.

[Zusatz von Prof. Hoffmann.

Man liest jetzt sehr viel von gegen Salvarsan oder auch gegen Salvarsan + Hg resistenten Fällen. Wie ich bereits auf dem Derm. Kongreß in München gesagt habe, ist uns eine absolute Resistenz gegen Salvarsan und Hg noch nicht vorgekommen. Wohl haben auch wir einzelne Kranke gesehen und behandelt, die zuerst nicht oder schwer beeinflußbar schienen, aber ihre Syphiliserscheinungen haben wir durch Wechsel des Salvarsanpräparates (Salvarsannatrium oder Neosilbersalvarsan oder eventuell auch Altsalvarsan statt Neosalvarsan und Kalomel statt Ol. ciner., Hg. salic. usw.) stets — wenn auch manchmal langsam und erst gegen Ende der Kur — zurückbringen und heilen können. Das traf auch zu bei einer Anzahl von Fällen, die außerhalb der Klinik als völlig salvarsanresistent befunden worden waren.

Literatur.

1. Kl. W., 1924. D. m. W., 1924, Nr. 25. — 2. D. m. W., 1923, Nr. 15. Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1923, Nr. 16. — 3. Kl. W., 1922, Nr. 38. — 4. Kl. W., 1923, Nr. 22. — 5. Kl. W., 1923, Nr. 50. — 6. Derm. W., Bd. 76. — 7. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 7. — 8. Act. derm.-venereol., 1922, Bd. 3, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 9. — 9. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris, 1922, Bd. 28, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 9. —

Digitized by Google

10. Ther. d. Gegenw., 1922. — 11. Derm. Zschr., Bd. 35. — 12. Derm. Zschr., Bd. 39. M. m. W., 1923, Nr. 20. — 13. Presse méd., 1923, Nr. 67, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 10. — 14. Presse méd., 1922, Nr. 48, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 7. — 15. Giorn. ital. delle mal. vener., 1923, Bd. 64, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 10. — 16. Presse méd., 1922, Nr. 59, ref. Derm. W., 1923. — 17. Derm. W., 1923. — 18. D. m. W., 1923, Nr. 34. — 19. M. m. W., 1923, Nr. 20. — 20. Presse méd., 1923, Nr. 67, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 10. — 21. M. Kl., 1923, Nr. 38/39. — 22. Bull. de la soc. franç. de derm., 1923, Nr. 5. — 23. 39. Sitzung d. Rhein.-Westf. Gesellsch. f. innere Medizin, Nerven- und Kinderheilk. in Köln am 29. VI. 1924.

Referatenteil

redigiert von Dr. MARIE UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Acta dermatologica. Japan.

März 1924, Bd. 2, H. 4.

Über den Einfluß der Hitze auf die anästhesierende Wirkung des Kokains, von M. Wakamatsu, Pharmakolog. Institut Kioto. S. 878. 10 Minuten langes Erhitzen auf 100° verringert die anästhesierende Wirkung einer Lösung von Kokainchlorid nur sehr wenig. Bei Erhitzen von ½ St. Dauer und länger wird die Wirkung stark beeinträchtigt. Setzt man zu der üblichen Kokainchloridlösung 1%ige Natronlauge, so geht dadurch die anästhesierende Wirkung viel schneller. Diese Lösung wird aber durch Erhitzen auf 100° sehr schnell unwirksam. Daher muß in der Praxis der Chloridlösung die Natronlauge erst nach dem Sterilisieren zugesetzt werden. Durch den Zusatz von Natronlauge wird im Tierexperiment die Kokainwirkung erhöht, ohne Erhöhung der Giftigkeit.

Statistische Studie über Lepra, von S. Ito, Derm. Inst. Univ. Kyoto. S. 396. Die Lepra herrscht in Japan von alters her. ¾ der Leprösen leidet an der anästhetischen Form. Das Haupterkrankungsalter ist 20—40 Jahre, und zwar werden über 3mal mehr Männer als Frauen davon befallen. Die Lepra kommt am häufigsten unter der Landbevölkerung, besonders unter den Armen, vor. Meistens wird das Gesicht befallen. Besonders hervorgehoben wird vom Verf., daß unter den etwa 500 Leprösen der Jahre 1909—1911 zwei Fälle sich mit Lepra nodosa des behaarten Kopfes und sieben der Nackengegend befanden.

Über Neochromisolklystiere gegen hereditäre Syphilis bei Kindern, von Y. Takeuch-Nagoya. S. 399.

Beitrag zum Studium der experimentellen Kaninchensyphilis. 1. Experimenteller Schanker des Augenlids (Contribution in the Study of Experimental Syphilis of the Rabbit. 1. The Experimental Chancre of the Eyelid), von Shin-Ichi-Matsumato und Yogora Adachi, Univ.-Haut-Klinik Kyoto. S. 415. Verf. hat gleichfalls die Schwierigkeiten feststellen können, extragenitale Primäraffekte beim Kaninchen experimentell zu erzeugen. Es ist ihm aber doch gelungen, in mehreren Fällen einen Schanker am Augenlid mit positivem Spirochätenbefund zu erzeugen, doch ohne erhebliche Induration und viel kürzerem Verlauf als bei der menschlichen Syphilis. Die indolente Schwellung der regionären Drüsen war niemals festzustellen. Wie bei allen anderen extraskrotalen Schankern der Kaninchen, auch bei den oft sehr großen der Vulva, blieb bei diesen Primäraffekten am Augenlid die WR stets negativ. A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

1924, Bd. 36, Nr. 5.

Bäckerdermatitis (Report on Bakers' Dermatitis), von A. C. Parsons. S. 193—200. Das Gewerbeekzem der Bäcker — bei uns auch Bäckerkrätze genannt — kommt nach Verf. Untersuchungen in ganz verschieden hohem Grade in den einzelnen Distrikten Englands vor. Die Berührung mit dem Teig ist die unerläßliche Bedingung für das Entstehen der Dermatitis. Zugleich haben die hygienischen Zustände der Backräume wahrscheinlich ätiologische Wichtigkeit, abgesehen von dem Umstand, daß die bestgeführten Bäckereien jene mit Maschinenbetrieb sind. Persönliche Gewohnheiten spielen unzweifelhaft eine gewisse Rolle, und die individuelle Vernachlässigung all der möglichen Vorsichtsmaßregeln sind für manche Fälle verantwortlich. Disposition zu Ichthyosis oder exzessivem Handschweiß soll eher zur Bäckerdermatitis führen. Prophylaktisch besteht die Aussicht, daß dieselbe um so seltener wird, je mehr reine Maschinenbetriebe eingeführt und das Kneten mit der Hand vermieden wird. Milde, adstringierende und antiseptische Salben sind zusammen mit zeitweisem Aussetzen der Beschäftigung meist wirksam. In ganz schweren Fällen muß die Beschäftigung (Beruf) gewechselt werden.

Hypertrophie der Brustwarze des Mannes bei Lepra (Hypertrophy of the Male Nipple in Leprosy), von A. Powell. S. 203. Verf. hatte zuerst im Jahre 1917 auf dieses ziemlich häufige Symptom aufmerksam gemacht. Seitdem hat er 67 indische Leprakranke untersucht und fand beide Warzen bei 33 und die linke allein bei einem Patienten vergrößert. Auch aus Berichten anderer Beobachter geht beinahe regelmäßig diese Feststellung hervor, obwohl sie im allgemeinen noch wenig Beachtung gefunden hat. Die Brustwarze der Frauen verändert sich während der Zeiten der Fruchtbarkeit aus physiologischen Gründen so sehr, daß sie bei Lepra keinen diagnostischen Wert hat. Nach Beobachtung von über 200 weiblichen Leprakranken hatte P. sogar den Eindruck, daß ihre Brustwarzen kleiner als die von gesunden Frauen waren — wahrscheinlich in den meisten Fällen als Folge fehlender sexueller Neigung und Verkehrs. Von sieben leprösen Mädchen, die noch unter dem Pubertätsalter waren (das älteste 12 Jahre), zeigten drei ausgesprochene Vergrößerung beider Warzen; bei drei europäischen leprösen Frauen war dieselbe ebenfalls vorhanden. Bei einer Gesamtzusammenstellung von 385 männlichen Leprakranken ergaben sich nur eine Brustwarze in 10 und beide in 280 Fällen vergrößert. Die Sektionsbefunde zeigen hauptsächlich vermehrtes fibröses Gewebe und etwas Ödem, selten Leprabazillen.

Ein neuer Nährboden für das Wachstum und die Unterscheidung der Hautpilze (A New Medium for the Growth and Differentiation of the Dermatophytes), von W. N. Goldschmidt-London. S. 204—205. Die bestimmte Art Maltose zur Herstellung des Sabouraudschen Nährbodens ist nicht mehr erhältlich. Nach den Experimenten von Weidmann und Mc Millan mit amerikanischem Zucker und Pepton in verschiedenen Kombinationen kam Verf. zur Herstellung eines Nährbodens, der wenigstens für Microsporon Audouini vorzügliche Resultate in bezug auf Wachstum und Reinkulturen ergab; die Zusammensetzung ist folgende: Reine Glykose 4, Agar 2, Fairchilds reines bakteriologisches Pepton 1, Lemko (gewöhnliches) 0,5, Natr. chlorat. 0,5, Aqu. 100. Die Herstellung ist eine sehr einfache: Mischung in einer Flasche, eine Stunde im Dampfbad erhitzt usw. Lemko dient wahrscheinlich zwei Zwecken: es erhöht den Säuregehalt, wodurch sich weiterer Säurezusatz erübrigt, und enthält jene Substanzen, welche in dem unreinen französischen Pepton vorhanden sind; es muß das gewöhnliche Lemko und nicht das Laboratoriums-Lemko sein, da letzteres neutralisierende Wirkung hat. Der nächste Schritt zur Erzielung eines ständig brauchbaren Nährbodens wird wahrscheinlich sein, Lemko durch ein einfacheres und gleichmäßigeres Mittel zu ersetzen.

1924, Bd. 36, Nr. 6.

Tradition in der Dermatologie (Tradition in Dermatology), von H. Mac Cormac. S. 235. Historischer Rückblick über die Entstehung und Entwicklung des Gebietes der Hautkrankheiten. Beginnend mit den Arbeiten der beiden englischen Forscher Willan (geb. 1757) und Bateman (geb. 1778), von welchen besonders ersterer die Hautkrankheiten in eine Reihe von Gruppen oder Ordnungen (makulöse, pustulöse,

Digitized by Google

vesikulöse, bullöse u. a. m.) brachte, Bateman das Ekzema näher formulierte, geht Verf. auf die französische Schule unter Alibert, den Einfluß der englischen auf dieselbe unter Ray und auf die deutschen Forscher (um die Mitte des vorigen Jahrhunderts), wie besonders Hebra, über. Als bedeutender Zeitgenosse des letzteren wird Erasmus Wilson, dann als später auftretender englischer Dermatologe Whitfield in London und von französischen, schon der Neuzeit angehörenden Forschern Sabouraud in Paris namentlich angeführt, während von deutschen Forschern der letzten Jahrzehnte in dem allerdings sehr summarischen Überblick namentlich nur Unna rühmend erwähnt wird.

Rückfälle bei Lupus vulgaris und deren Behandlung mit konzentriertem Kohlenbogenlicht (Finsen) (Relapses in Lupus Vulgaris, and Their Treatment with Concentrated Carbon-Arc Light [Finsen]), von K. A. Heiberg und S. Lomholt. S. 245. Die Untersuchungen am Finseninstitut zu Kopenhagen haben gelehrt, daß 85% aller Fälle von Lupus vulgaris mit der Kombination von konzentriertem Kohlenbogenlicht und allgemeinen Kohlenbogenlichtbädern (Reyn) geheilt werden können. In den übrigen 15% der Fälle handelt es sich zum (kleineren) Teil um solche, welche nicht genügend lange sich behandeln ließen, zum (größeren) Teil aber um Pat., bei welchen, wenn auch als geheilt betrachtet, von Zeit zu Zeit kleine, in den Narben zerstreute Knötchen auftreten. Nach den sorgfältig an 55 Rezidivfällen angestellten histologischen Untersuchungen handelte es sich hierbei um Lupusgewebe, das von einer $^1/_4$—$^3/_4$ mm dicken Narbenschicht (in 12 Fällen) bedeckt war und in $^4/_5$ der Fälle um Knötchen, die überraschend tief (mehr als 1,5 mm) in der Haut saßen. In solchen Fällen wird es nötig sein, das erkrankte Gewebe vollständig, d. h. im Gesunden und genügend tief, zu exzidieren. Wichtig ist es daher, daß die Finsenlichtbehandlung bei Lupus möglichst frühzeitig, d. h. wenn noch kein Narbengewebe vorhanden ist, begonnen und dann noch einige Zeit fortgesetzt wird, nachdem auch alle Erscheinungen verschwunden sind; von großer Bedeutung ist auch, während der ersten Behandlungsreihe vollständige Heilung zu erzielen. Was die histologischen Veränderungen betrifft, die durch das Finsenlicht hervorgerufen werden, so ergeben die Untersuchungen der Verff. in Übereinstimmung mit Jansen, daß eine Nekrose der Gewebe der hauptsächliche Effekt ist.

Syphilitische Lippenschanker (Syphilitic Chancres of the Lips), von H. Goodman und S. Goodman-New York. S. 253. Verff. hatten Gelegenheit, eine relativ große Anzahl von Patienten mit syphilitischem Primäraffekt an den Lippen zu beobachten. Bei vielen derselben war keine richtige Diagnose, obwohl sie unter ärztlicher Aufsicht waren, gestellt worden. Differentialdiagnostisch kommt vor allem in Betracht Epithelioma, das gewöhnlich auf der Unterlippe, fast nur bei Männern, erst im späteren Alter vorkommt, schmerzhaft, von langsamer Entwicklung und mit Störung des Allgemeinbefindens verbunden ist, ferner Tuberkulose der Lippenschleimhaut und Gumma. Verff. müssen mit Bedauern feststellen, daß sie viele Pat. mit Lippenschanker erst im Sekundärstadium der Krankheit, jenem der Allgemeineruption gesehen haben, was oft eine verlorene Gelegenheit zu rascher, gründlicher Heilung und reichliche Übertragungsmöglichkeit bedeutet. M. Stern-München.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1924, Bd. 9, Nr. 5.

Mediane rautenförmige Glossitis (Glossitis Rhombica Mediana), von J. E. Lane-New Haven. S. 547. Die von Brocq und Pautrier zuerst beschriebene mediane rautenförmige Glossitis ist durchaus nicht so selten. An der Charité (Berlin) allein wurden in einem Jahre 40 Fälle beobachtet. Verf. bringt die Abbildung einer solcher Affektion: auf dem roten, glatten, rautenförmigen Grunde des erkrankten Teils, der hinten von den Papillae circumvallatae begrenzt wird, finden sich einzelne opaleszierende Flecke als Zeichen beginnender Sklerose; im Zentrum sieht man mehrere Knötchen von gelblichem Farbton. Beim Palpieren ist leichte Induration nachweisbar; die Dauer der völlig schmerzlosen Affektion beträgt mehrere Jahre. Die Ätiologie ist unbekannt; früher wurde vielfach Syphilis als Ursache angenommen. Histologisch findet sich Entzündung und Sklerose. Therapeutisch hat sich Kauterisieren als wirksam erwiesen.

Digitized by Google

Sklerodermie mit besonderer Berücksichtigung der Chemie des Blutes (Scleroderma with Special Reference to the Blood Chemistry), von S. Gitlow und S. Steiner-New York. S. 549. Ein Fall von allgemeiner Sklerodermie (selbst fibröse Veränderungen der Stimmbänder) mit schwerer Dekompensation des Herzens hat eine normale Blutzusammensetzung mit Ausnahme eines etwas niedrigen Kalziumgehalts. Die Untersuchung erfolgte nach Ausgleich der Dekompensation. Die Ätiologie ist hier unbekannt; ebenso der Umstand, ob die Sklerodermie oder der Herzfehler das Primäre war.

Blutbilder bei einigen gewöhnlichen Hautkrankheiten (A Study of the Blood in Some Common Diseases of the Skin), von H. P. Towle und J. H. Swartz-Boston. S. 554. Impetigo, Skabies, Erythema multiforme, Pemphigus, Dermatitis herpetiformis und exfoliativa haben sämtlich eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Da die Ursache der drei ersten Krankheiten bekannt ist (Staphylokokken, Milbe, toxisches Agens), so meint Verf., daß auch bei den letzten drei Krankheiten eine toxische Ursache vorhanden sein müsse. Sämtliche sechs Krankheiten zeigen keine Vermehrung der Polynukleären: es ist also keine Anregung der blutbildenden Organe vorhanden. Impetigo, Lupus vulgaris, Skabies und Dermatitis herpetiformis haben eine erhebliche Lymphozytose. Sollte also die Ursache der Dermatitis herpetiformis ein Erreger sein? Vermehrung der Eosinophilen sind bei Pemphigus, Dermatitis herpetiformis und exfoliativa und bei Erythema multiforme. Da alle diese Krankheiten gleichzeitig eine Leukozytose haben und das Erythema multiforme toxischen Ursprungs ist, so ist vielleicht dieselbe Ursache auch bei den anderen Krankheiten wirksam. Psoriasis und Ekzem bieten normale Blutbilder. Hier scheint die Ursache nicht auf die blutbildenden Organe zu wirken.

Das Für und Wider der quantitativen Komplementbindungsreaktion bei der Syphilis (The Case For and Against the Quantitative Complement-Fixation Test in Syphilis), von R. A. Kilduffe-Los Angeles. S. 571. Verf. tritt warm für die quantitativen Methoden, z. B. für die Kolmers, ein, obgleich sie mehr Zeit und Mühe erfordern als die qualitativen. Es komme aber nicht auf die Mehrarbeit für den Serologen und auf das Wartenmüssen auf das Resultat für den Kliniker an, sondern daß im Interesse des Pat. sorgsam wissenschaftlich gearbeitet werde, was mit den quantitativen Methoden durchaus mehr der Fall ist als mit den qualitativen.

Kokzidien-Granulom mit gewissen serologischen und experimentellen Beobachtungen (Coccidioidal Granuloma with Certain Serologic and Experimental Observations), von D. J. Davis-Chicago. S. 577. Das Kokzidiengranulom eines Mannes aus Südkalifornien bestand seit 12 Jahren. Die Zerstörungen des rechten und linken Fußgelenks machten eine Amputation beider Füße notwendig. Trotzdem erkrankten die Arme durch Infektion auf dem Blutwege. Diese Läsionen heilten unter starker Narbenbildung und Funktionsstörung der befallenen Gelenke. Die inneren Organe blieben offenbar von den Kokzidien verschont. Von Hautschrunden aus werden die Erreger, die saprophytisch in Sümpfen leben, aufgenommen; es bilden sich Geschwüre mit unterminierten glatten Rändern und einem gelatinös-eitrigen Exsudat, das bis auf Faszie und Knochen reicht. Abstrich und Kulturen ergaben ohne weiteres Kokzidien in reicher Menge. Eine Agglutination fiel negativ aus. Eine Komplementbindung wurde erreicht bei Benutzung einer konzentrierten Kultur als Antigen. Mit abgetöteten Kokzidien wurde eine starke intradermale Reaktion erzeugt. Verf. bringt Bilder über Kokzidienlagerung und Sporenbildung und über Reaktion des Gewebes, das ähnlich dem tuberkulösen ist. Bei Tierversuchen verlief die Infektion offenbar wie beim Menschen. Therapeutisch war Jodkali nutzlos; durch Amputation allein ließ sich die Infektion begrenzen. Über Röntgentherapie noch kein sicheres Resultat.

Über einen Fall von ausgedehnter Kupfersulfatnekrose (Extensive Copper Sulphate Necrosis. Report of a Case), von H. N. Cole-Cleveland. S. 589. Ein 48jähr. Mann benutzt zur Heilung einer Erosion des Penis Kupfersulfatlösung und verstärkt die Lösung bei Verschlimmerung. Beim Wundwerden des Mundes gebraucht er dasselbe Heilmittel. Unter den Fingernägeln, die sich blau färbten, bildeten sich Geschwüre. Bei Einlieferung hatte er keine Zähne mehr; die Mundschleimhaut war trocken; die Zunge mit dicken grünschwarzen Massen bedeckt. Der ganze Penis, z. T. völlig abgefressen, das Skrotum, der Damm, der Unterbauch und die Schenkelinnenseiten waren mit grünschwarzen harten Krusten bedeckt; die Ränder der ulzerierten Fläche, die stark Eiter absonderte, waren unterminiert und

Digitized by Google

mit Kupfersulfatkristallen bedeckt. Urin und Stuhl gingen durch kleine Öffnungen der Krusten ab. Das Allgemeinbefinden war äußerst schlecht. Therapeutisch wurden Sitzbäder mit Kal. permang. gegeben; dazu Kalkwasserabwaschungen, um unlösliches Kalziumsulfat zu bilden. Nach Wundreinigung wurden Thiersche Lappen mit Erfolg transplantiert. Es trat vollständige Vernarbung ein; vom Penis blieb nur ein knotiges Gebilde mit Öffnung zum Urinlassen übrig. Bald darauf erschien der Mann mit Kupfersulfatgeschwüren des Kopfes und behauptete, die Krankheit sei von unten nach dem Kopfe gegangen. Er hatte wieder Kupfersulfatlösung zu Heilzwecken benutzt. Der Psychiater stellte eine Dementia praecox fest.

Psoriasis der Lippenschleimhaut (Psoriasis of the Mucous Membrane of the Lips), von M. Scheer-New York. S. 594. Bericht über einen Fall von Psoriasis der Handflächen, des Penis und der Lippen. Letztere Affektion bestand seit 15 Jahren. Röntgentherapie half nur vorübergehend. Die Lippen waren trocken und bluteten häufig; ihre Farbe war tiefer rot als gewöhnlich; aufgelagerte silberfarbene feine Schüppchen hinterließen nach Entfernung blutende Stellen. Auf der rechten Wangenschleimhaut fand sich ein unregelmäßig begrenzter weißer Fleck; am harten Gaumen ein auffallend roter Fleck. Eine mikroskopische Untersuchung der Lippenschleimhaut wurde nicht gemacht, da die Diagnose kaum dadurch gesichert worden wäre. Allein nach dem klinischen Befund, der nach Verf. andere Erkrankungen, wie Ekzem, Seborrhoe, völlig ausschloß, wurde die Diagnose Psoriasis gestellt.

Gefäß-Elephantiasis (Virchow); Onychogryphosis. Bericht zweier ungewöhnlicher Affektionen (Angio-Elephantiasis [Virchow]; Onychauxis. Report of Two Unusual Lesions), von C. A. Simpson-Washington. S. 599. Eine 78jähr. Frau hatte seit Geburt ein kapilläres Angiom, das sich über die rechte Gesichtshälfte über Kinn und Unterlippe bis in den Mund hinein erstreckte, wo es auf Gaumen und Zungenunterfläche den Charakter eines kavernösen Angioms annahm. Ziemlich plötzlich wuchs das Angiom zu einem über das Kinn herabhängenden Tumor von 10,5 cm Länge, 9 cm Breite und 3 cm Dicke aus. Durch die Schwere der Geschwulst wurde der Kopf nach vorn gezogen. Die sichtbare Oberfläche war nur mit Schleimhaut bedeckt, die früheren Gesichtskonturen dieser Gegend kaum erkennbar. Therapeutisch wird Kauterisation versucht werden. Der einem spiralförmig gebogenen Horn gleichende Nagel einer großen Zehe ist abgebildet; 20 cm lang, verursachte er durch seine Biegung plantarwärts die Gehunfähigkeit der Pat.

Erfolgreiche Umstimmung und Behandlung der durch Giftefeu und Gifteiche verursachten Vergiftung (Successful Desensitization and Treatment of Poison Ivy and Poison Oak Poisoning), von F. L. Bivings-Thiels. S. 602. Durch die Anwendung des von Strickler angegebenen Antigens trat nach kurzer Zeit, meist in weniger als 48 Stunden, erhebliche oder gänzliche Heilung der durch Giftefeu oder Gifteiche verursachten Vergiftung ein. Verf. behandelte ein ganzes Institut Jugendlicher, die sich ständig im Freien aufhielten und dadurch dauernd der Vergiftung ausgesetzt waren und lokal erfolglos behandelt waren. Das Antigen wurde subkutan und oral gleichzeitig gegeben. Hartnäckige Fälle wurden meist bei Wechsel des Antigens (statt Giftefeu = Gifteiche) geheilt. Die Behandlung brachte keine unerwünschten Nebenerscheinungen. Unter 105 Fällen waren nur zwei Fehlschläge.

Die Komplementbindungsreaktion bei Syphilis; Verwendung des auf Filtrierpapier getrockneten Patientenblutes (The Complement-Fixation Test for Syphilis. Use of Patient's Whole Blood Dried on Filter Paper), von O. D. Chapman-Syracuse. S. 607. Verf. empfiehlt der Einfachheit wegen und bei zu geringer Blutmenge auf Filtrierpapier getrocknetes Blut zur WR zu verwenden. Dieses Blut behält seine komplementbindende Kraft mindestens einen Monat. Vergleichsversuche mit der rite angestellten WR haben ein zufriedenstellendes Ergebnis gebracht.

Zwei Methoden zum Waschen ekzematöser Hände (Two Methods of Washing Eczematous Hands), von A. L. Glaze-Birmingham (Ala). S. 621. Da die üblichen Methoden zur Reinigung ekzematöser Hände (Olivenöl, Goldcreme oder Borsäurelösung) manchmal versagen, empfiehlt Verf. eine „Mayonnaisebehandlung" ekzematöser Stellen. Die Haut wird mit Mandel- oder Olivenöl eingefettet und Eigelb mit dem Öl zu einer Emulsion auf der Haut verrieben. Abspülung mit kaltem Wasser und Abtrocknen. Zur Pflege abgeheilter Ekzeme wird Einreiben mit Öl und nachfolgender Seifenbehandlung unter Abspülung mit kaltem Wasser empfohlen.

Digitized by Google

Vergleichende Studien über die Kahnsche Fällungsreaktion für syphilitisches Serum und die Wassermannreaktion (Comparative Studies on the Kahn Precipitation Test for Syphilitic Serum and the Wassermann Test), von O. Ishii-New York. S. 612. Mit der Kahnschen Methode erhält man die gleichen Resultate wie mit der WR. Die erstere Methode ist nur sehr viel einfacher. Man kann mit ihr bereits in Fällen, die stark positiv sind, in 10 Min. ein Resultat erhalten. Negative Sera erfordern eine Wartezeit von 18 Stunden.

1924, Bd. 9, Nr. 6.

Nach Forschern benannte Erscheinungen in der Dermatologie (Eponyms of Dermatology), von H. Goodman-New York. S. 675. Verf. gibt in Wort und Bild einen interessanten Überblick der bekanntesten Ärzte — von Hippokrates bis zur Neuzeit —, deren Name als Entdecker einer Krankheit, eines Symptoms, einer Operation auf dem Gebiet der Dermatologie untrennbar an diesen wissenschaftlichen Fortschritt geknüpft ist.

Genaue Dosierung in der Röntgentherapie der Hautkrankheiten. Der Wert neuer Apparateverbesserungen: Vorläufiger Bericht (Precision in Dermatologic Roentgen Therapy. The Value of Recent Refinements in Apparatus: Preliminary Report), von L. B. Kingery-Portland. S. 738. Nicht neue Methoden der Messung sind notwendig, sondern eine Verbesserung aller mechanischen Unregelmäßigkeiten des jetzigen Instrumentariums. Verf. gibt eine Verbesserung der Voltmessung an, die nach den bisherigen Versuchen an 26 Personen zu genaueren Resultaten führte als die bisher übliche Methode.

Die Behandlung der Urticaria pigmentosa Erwachsener mit Röntgenstrahlen Urticaria Pigmentosa in Adults Treated by the Roentgen Ray), von J. C. Michael-Houston (Texas). S. 746. Die Röntgenbehandlung eines Falles von Urticaria pigmentosa brachte ein Verschwinden der Affektion für ein Jahr.

Die Behandlung der Psoriasis mit intravenösen Injektionen von Salizylnatrium (The Treatment of Psoriasis with Intravenous Injections of Sodium Salicylate), von E. R. Maloney-New York. S. 752. Die mehrfach empfohlenen 20%igen intravenösen Injektionen von Salizylnatrium bei Psoriasis brachten in 20 Fällen einen so geringen Erfolg, wie ihn auch die Salizylsäure, äußerlich angewendet, hat.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

Bücherbesprechungen.

Die Goldbehandlung der Tuberkulose und der Lepra, von A. Feldt-Berlin. (3. Aufl. Verlag C. Marhold, Halle 1924.) Die ersten Veröffentlichungen über Goldbehandlung hat F. 1913 (D. m. W., Nr. 12) und über Krysolgan 1917 (Berl. kl. W., Nr. 56, S. 1111) gebracht. In der vorliegenden Abhandlung gibt er eine Zusammenstellung der von verschiedenen anderen Verff. (neben seinen eigenen sonstigen Mitteilungen) veröffentlichten Beobachtungen. Hauptsächlich ist dabei die Lungentuberkulose berücksichtigt, doch sind einige Berichte über günstige Wirkung des Krysolgans bei Lupus vulgaris und bei L. erythematodes angeführt. Von Leprabehandlung wird nur ein Fall von Schnaudigel-Frankfurt a. Main erwähnt; der Pat. bot schwere Augenläsionen neben unzweifelhafter lepröser Infektion dar, und es wurde eine eklatante, wenn auch nicht dauernde Besserung erzielt. Bei der Anwendung des Krysolgans hat sich ergeben, daß die besten Resultate erzielt werden, wenn als Anfangsdosis nicht mehr als $^1/_{10}$ mg eingespritzt wird, und zwischen den Injektionen Pausen von 2—3 Wochen gelassen werden.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Körperliche und seelische Liebe. Belehrende Vorträge über das Geschlechtsleben, von S. Jessner. (Vierte Lieferung. Curt Kabitzsch, Leipzig). Die weiteren Kapitel bringen Darlegungen über Fehler des Ehelebens und der Ehescheidung, deren unnötige Erschwerung verurteilt wird. An den allein der sexualethischen Forderung der Verbindung der physischen und psychischen Liebe genügenden staatlich sanktionierten Liebes- und Lebensbund schließt sich die Besprechung des Ehe-ersatzes in seinen verschiedenen Formen und gradweisen Übergängen über gebundene freie Liebe (Problem der unehelichen Kinder), ungebundene freie Liebe,

Digitized by Google

Promiskuität zur Prostitution, die in ihrer historischen Entwicklung, ihren persönlichen und sozialen Grundlagen, ihren Beziehungen zum Verbrechertum geschildert wird. Weiter beschäftigt sich Verf. mit der sozialen Sexualethik, den ehefördernden Momenten. Die Eugenik wird als Lehre der zweckentsprechenden Zuchtwahl aufgefaßt, die grundlegenden Mendelschen Vererbungsgesetze werden kurz erläutert und den für eine ungeeignete Vererbung in Betracht kommenden Momenten auch unter dem Gesichtspunkte der Eheberatung und der eventuellen Vorlegung eines Gesundheitsattestes bei der Eheschließung sowie der Frage der künstlichen Sterilisierung und der Aufhebung des Abtreibungsverbotes eine sorgfältige prüfende Besprechung gewidmet. Immer wieder muß der Standpunkt des Verf., die oft heiklen und strittigen Fragen ohne Schärfe und unter Berücksichtigung auch der Anschauungen Andersdenkender zu behandeln, wohltuend empfunden werden.

E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Wiederholte entzündliche Reaktion der Flecke von Pityriasis versicolor nach Neosalvarsaninjektionen, von Ustinowski. (Wratschebnoe Delo, 1924, Jahrg. 7, S. 346.) Bei einer 21jähr. Bäuerin trat jedes Mal nach intravenöser Injektion nicht nur des russischen, sondern auch des deutschen Neosalvarsans außer einem fixen Salvarsanerythem eine Rötung und deutlichere Erhabenheit der Flecke von Pityriasis versicolor auf.

A. Jordan-Moskau.

Syphilitische Meningitis als Folgeerscheinung der Behandlung mit Arsenikalien (Méningites syphilitiques consécutives au traitement arsénical), von M. Roch-Genf. (Rev. Suisse rom., 1924, Nr. 3, S. 149—170.) In der Vorrede glaubt der Verf. die gehäuften Fälle von Meningitis (Neurorezidiven) mit der Darreichung von Arsenobenzolen in Zusammenhang bringen zu dürfen. Meningitis gibt es auch bei Unbehandelten. Erste Beobachtung von Vidal 1859. Die Dualität des Virus „dermatotrop" und „neurotrop" wird abgelehnt. Ob das Nervensystem ergriffen wird, hängt von der Disposition des Pat. ab. Auch die Therapie, wenn Abortivbehandlung mißlingt, begünstigt Meningitis. Erkrankte die Haut ausgiebig, so würde sie eine allgemeine Immunität erzeugen, wodurch die Ausbreitung im Nervensystem verhindert wird. Durch die Behandlung mit Arsenikalien wurde also die Zahl der Meningitisfälle vermehrt. Verf. zitiert Finger und Kyrle: Salvarsan wirkt in gefährlicher Weise provozierend. Es handelt sich bei den Erkrankungen nicht um eine Arsenikvergiftung, sondern um spezifisches Leiden, Beweis: Heilung bei Wiederaufnahme der Behandlung. Man soll aber nicht auf Arsen verzichten, sondern ganz im Gegenteil kräftig und ausreichend behandeln. Kombiniertes Hg und Neosalvarsan verhütet das Auftreten von Meningitis auch nicht. Von der Bismutbehandlung hofft der Verf. viel. Zusammenfassung: Meningeale Erkrankungen entwickeln sich nicht bei frühzeitiger energischer Behandlung; für einen im ersten Stadium geheilten Kranken besteht keine Gefahr der Meningitis. Meningitis tritt nur im zweiten Stadium auf bei Patienten, die schon vor Beginn der Behandlung erkrankt waren. Die beste Therapie meningitischer Erscheinungen besteht in Lumbalpunktion und Weiterbehandlung mit Arsenobenzolen.

F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Über Afenil als Prophylaktikum gegen gewisse Salvarsanschäden, von Stümpke-Hannover. (M. m. W., 1924, Nr. 3, S. 69.) Afenil, gleichzeitig mit Salvarsan gegeben, konnte in einer Reihe der Fälle, wo nach Salvarsan unangenehme Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Dermatitis, Urtikaria, angioneurotischer Symptomenkomplex u. a., sich einstellen, die Durchführung der Salvarsankur ermöglichen. Die Frage, auf welche Weise Afenil wirkt, ist noch nicht geklärt. Afenil wirkte auch günstig bei Prurigo, Pruritus, Urtikaria, Strophulus, Blutungen des weiblichen Geschlechtsteils, Störungen der Regeln, Endometritis und Metritis. Dosis: endovenös 10 ccm, bei älteren Leuten und nicht ganz intaktem Gefäßsystem 5 ccm, bei Kindern auch intramuskulär, je nach dem Alter, 1—2 ccm. Cave Anwendung bei Myokarditis, Arteriosklerose und alten Klappenfehlern.

A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Ein Gegengift gegen Vergiftung mit Arsen, Bismut und Quecksilber (An Antidote for Arsenic, Bismuth and Mercury Poisoning), von H. C. Semon-London. (Brit. m. J., Nr. 3302, S. 662.) Von Ravaut (1920) sowie von Mc Bride und Dennie ist zur Bekämpfung der leichteren sowohl wie der schwereren Vergiftungen mit diesen Metallen die intravenöse Injektion von sterilem, chemisch reinem thioschwefelsauren Natron warm empfohlen worden. Verf. berichtet über sehr bemerkenswerte Resultate bei 8 Patienten. Mittelschwere Fälle von Stomatitis (bzw. von Salivation) nach Bismut- oder Quecksilberdarreichung heilten nach wenigen, einen Tag um den anderen verabreichten Dosen des Natrium-Thiosulfat. Die Dosis betrug 0,45 bis 0,9 in 5 bis 10 ccm Wasser gelöst. Bei oraler Zufuhr scheint das Mittel aber leicht Kolik und Diarrhöe zu verursachen. Ein Fall von arsenikalem Ikterus, der beim Einsetzen der ersten Symptome mit dem Mittel behandelt wurde, erholte sich prompt; und bei einem Fall von akuter Dermatitis als Folge von zwei Sulfarsenolinjektionen sowie bei einem Fall von Hg-Dermatitis mit Stomatitis erfolgte ebenfalls schnelle Heilung. Bei einem Patienten, bei dem die intravenöse Injektion von Novarsenobillon mangelhaft geraten und ein Teil der Lösung ins subkutane Gewebe eingedrungen war, erwies sich die sofortige Injektion von Natrium-Thiosulfat als schmerzstillend und wirksam zur Verhütung der subkutanen Infiltration. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Wismuttherapie mit einzeitig intravenös-intramuskulären Injektionen von Wismutsalzen, von W. Engelhardt, Univ.-Hautkl. Gießen. (M. Kl., 1924, Nr. 17, S. 570—572.) Die einzeitig intravenös-intramuskuläre Behandlung wurde mit Rücksicht auf die hierbei vorteilhafteste Ausscheidung des Wismuts gewählt. Zur Anwendung kam intravenös Bismuto-Yatren A, intramuskulär Bismuto-Yatren B, das erst durch die Kuppelung mit Chinin die erforderliche Schmerzlosigkeit gewährte. Wirkung auf Spirochäten besser als bei Hg und rein intramuskulärer Wismutbehandlung, wenig schwächer als bei kombinierter Salvarsan-Hg-Behandlung. Beeinflussung manifester Erscheinungen zunächst sehr schnell wie durch Salvarsan, in der zweiten Hälfte der Kur jedoch bei Adenitiden, Alopezie geringer. Die Beeinflussung der WR reicht an die der kombinierten Salvarsan-Hg-Behandlung heran, ist viel besser als durch Wismut intramuskulär. Häufig leichte Albuminurie ohne Zylinder; Wismutsaum bei 50%, sehr häufig starke Zahn- und Kieferschmerzen. Infiltrate infolge paravenöser Einspritzungen machen kaum Beschwerden. E. Levin-Berlin.

Die Bismutbehandlung der Syphilis (Bismuth Therapy in the Treatment of Syphilis), von A. T. Frost. Vortrag in Med. Soc. Venereal Diseases, London, 25. April 1924. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5253, S. 901.) Bismut ist ein wertvolles Kampfmittel gegen die Syphilis, ebenbürtig dem Quecksilber. Arsenik und Bismut dürfen nicht zusammen, sondern abwechselnd gegeben werden. Kadmium kann vielleicht in derselben Richtung wirksam sein wie Bismut: je mehr Mittel von großer Heil- und sterilisierender Wirkung zur Verfügung stehen, um so besser.
M. Stern-München.

Über Wismutschmierkuren bei Syphilis, von F. W. Oelze, Derm. Kl. Leipzig. (Kl. W., 1924, Nr. 20, S. 883.) Verf. hat die Wismutschmierkuren mit einer 10%igen Wismutsalbe, und zwar eines unlöslichen Präparates, des Bismophan, vorgenommen. Die Dosierung entsprach der bei dem Hg gewählten. Die Salbe ist hell und verschwindet daher auf der Haut gut; die Verträglichkeit war ebenfalls gut. Unter der Wismutschmierkur heilten die üblichen sekundär-syphilitischen Erscheinungen verhältnismäßig rasch ab, nur bei schweren Erscheinungen genügte die Wismutwirkung allein nicht. Eine serologische Beeinflussung konnte nicht erreicht werden. Die Wirkung geht nicht wie bei dem Hg zum großen Teil auf dem Wege der Einatmung vor sich, sondern hier wird das Wismut bis in lebende Hautschichten gebracht und in die Drüsenlumina hineingepreßt, wo dann die chemische Einwirkung einsetzt.
E. Langer-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. Oktober 1924 | Nr. 42a | Band 79

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag
(Vorstand: Prof. Dr. C. Kreibich).

Spargeldermatitis.

Von

Dr. Siegmund Schoenhof, I. Assistent der Klinik.

Die Rolle des äußeren Reizes bei der großen Gruppe der artifiziellen Dermatitiden war seit jeher Gegenstand genauer Untersuchungen über den Angriffspunkt der äußeren Schädigung; konnte doch hier das Experiment leicht einsetzen und Aufschlüsse über das Zusammenwirken von Disposition und Noxe bringen. Namentlich sind es die Dermatitiden, die durch banale, d. h. im allgemeinen nicht reizende Stoffe ausgelöst werden, die unser Interesse wecken. Nach den Untersuchungen von Jadassohn, Bloch u. a. wird diese Erscheinung wohl allgemein vom Standpunkt der Idiosynkrasie bzw. Sensibilisierung betrachtet. Ist auch heute die Kasuistik dieses Gebietes bereits sehr ausgedehnt, die Zahl der Stoffe, die Dermatitiden durch äußere Einwirkung auslösen können, so groß, daß sie kaum alle aufgezählt werden können, so ist andererseits die Zahl jener Fälle, bei denen eine funktionelle Hautprüfung den Beweis für die ätiologische Bedeutung des Reizes erbringen konnte, noch immer recht klein. Neben diesen durch äußere Reize bedingten Dermatitiden gewinnen nun jene relativ seltenen Beobachtungen besonderes Interesse, bei denen der gleiche Reiz von innen (intern, parenteral, intravenös) die gleiche Wirkung auf die Haut entfaltet. Die folgende Beobachtung, bei der wir durch funktionelle Hautprüfung den Beweis für unsere Annahme erbringen konnten, scheint deshalb nicht nur vom Standpunkte der Seltenheit gerechtfertigt, da sie anscheinend zum ersten Male eine durch Spargel hervorgerufene Dermatitis betrifft, sondern vor allem dadurch wichtig, da es sich hier um ein weit verbreitetes Nahrungs- und Genußmittel handelt, das vielleicht öfter zur gleichen Dermatitis Veranlassung geben kann.

Z. K., 33 Jahre alt, Wirtschafterin, leidet seit mehr als 14 Tagen an einem stark juckenden Ausschlag beider Arme, der in den letzten Tagen sich auch auf das Gesicht und den Hals ausgedehnt hat. Vor zwei Tagen bestand angeblich eine Konjunktivitis. Die bisherige Behandlung mit Zinkpaste und Puder sowie mit Umschlägen von essigsaurer Tonerde war erfolglos. Pat. gibt an, daß sie schon im vorigen und vorvorigen Jahre zur selben Zeit an einem ähnlichen Ausschlage gelitten hätte, der von Jahr zu Jahr an Intensität zugenommen habe, im Frühjahr beginne und erst im Sommer aufhöre.

Status praesens: Pat. ist über mittelgroß, kräftig gebaut, gut genährt. Die äußere Haut prall gespannt, fettreich, von normalem Kolorit, die sichtbaren Schleimhäute blaß. Im Bereich der Beugeseite des linken Armes, und zwar vom Handgelenk bis fast an

Digitized by Google

die Achsel reichend, die Haut gerötet und ödematös mit zahlreichen kleinen, etwa stecknadelkopfgroßen, hellroten, stark juckenden und vielfach zerkratzten, papulösen Effloreszenzen besetzt, zwischen denen sich zahlreiche, dicht gedrängte, stecknadelkopf- bis linsengroße eitrige Bläschen und Pusteln finden. Ein großer Teil dieser Bläschen ist zerkratzt, mit gelbbraunem Schorf bedeckt. Die Streckseite des Armes frei. Der rechte Arm zeigt an der Beuge- und Streckseite, beiderseits allerdings nur bis zum Ellbogen reichend, die gleichen Veränderungen, die am Handrücken den höchsten Grad aufweisen. Das Gesicht, und zwar beide Wangen, das linke Ohrläppchen und das Kinn, sowie die angrenzenden Teile des Halses und der Brust zeigen gleichfalls eine gerötete und ödematöse, mit papulösen Effloreszenzen bedeckte Haut. Die Erkrankung erstreckt sich aber hier nur auf die unbekleidete Haut und schneidet an der Kleidergrenze scharf ab. Am übrigen Körper keine Veränderungen. Die Konjunktiva des linken Auges gerötet, zeigt erweiterte Gefäße.

Das ganze Krankheitsbild, das einer akuten, auf die freien Körperstellen beschränkten Dermatitis entsprach, ließ sofort an eine durch äußere Schädlichkeiten zustande gekommene Erkrankung denken. Nach derartigen Schädigungen befragt, gab die Patientin, die als Wirtschafterin in einem Hotel angestellt ist, an, daß sie zur kritischen Zeit sehr viel mit Spargel zu tun hatte und daß sie selbst angenommen habe, daß ihre Erkrankung mit dem „Putzen" des Spargels zusammenhänge, da sie auch in den früheren Jahren immer zur Spargelzeit aufgetreten sei. Patientin hat während der Spargelsaison täglich 10—15 kg Spargel geputzt. Die Ausbreitung der Erkrankung konnte dieser Angabe entsprechen, indem gerade die linke Hand, wo Patientin die Spargelstangen auflegte, nur an der Beugeseite bis nahe an die Axilla befallen war, so weit, als Spargelteile und Spargelsaft beim Putzen kommen konnten, an der rechten Hand, die das Messer führt, Handrücken, Streckseite und Beugeseite befallen waren, gleichfalls jene Stellen, die mit dem Spargel in Berührung gekommen sind. Das Befallensein des Gesichts war dann dadurch zu erklären, daß Teilchen ins Gesicht spritzten. Schließlich gab Patientin an, daß die Konjunktivitis aufgetreten sei, nachdem ihr Spargelsaft ins Auge gespritzt sei. War nun auch das Krankheitsbild, was seine Ausbreitung betraf, mit dem angenommenen Reizkörper in Einklang zu bringen, so war andererseits zu berücksichtigen, daß Patientin schon seit 10 Jahren immer die gleiche Beschäftigung hatte, die Krankheit aber erst seit zwei Jahren bestand.

Trotzdem eine derartige Hauterkrankung durch Spargel nicht bekannt ist, nahmen wir an, daß es sich hier um eine Überempfindlichkeit gegen Spargel handeln könnte, und versuchten diese Annahme zu beweisen.

Die Prüfung erfolgte in der von Jadassohn, Bloch und Jaeger angegebenen Weise, indem ein mit einigen Tropfen des zu untersuchenden Agens getränkter Gazestreifen auf die Haut aufgelegt, mit Billrothbatist bedeckt und mit einem festsitzenden Leukoplastverband befestigt wurde.

Als der Hautprozeß nach dreitägiger Puderbehandlung im Abklingen war, wurde der Patientin frischer Spargelsaft auf eine nicht erkrankt gewesene Hautstelle aufgelegt, auf eine andere legten wir zur Kontrolle Wasser. 20 Stunden später zeigte die Patientin an der Stelle, wo der Spargelsaft eingewirkt hatte, einen scharf begrenzten viereckigen Herd, in dem die Haut stark ödematös und mit zahlreichen stark juckenden Knötchen und Bläschen besetzt war. Die Kontrollstelle blieb unverändert. Zugleich zeigten alle früher befallenen Hautstellen ein deutliches Auf-

Digitized by Google

flammen der schon fast abgeklungenen Erkrankung. 10 Patientinnen, bei welchen derselbe Versuch vorgenommen wurde (darunter zwei mit einem akuten universellen Ekzem), zeigten keine Veränderung. Das Ödem und die Bläschenbildung nahmen nach weiteren 24 Stunden noch an Intensität zu, die Blasen platzten schließlich, und es lag eine ödematöse, mit Krusten bedeckte Hautstelle zutage. Es war somit der Nachweis erbracht, daß die Patientin gegen Spargel überempfindlich ist, indem bei ihr durch Auflegen von Spargelsaft eine bläschenförmige Dermatitis erzeugt werden konnte, während die Haut normaler Menschen nicht reagierte.

Am nächsten Tage wurde der Versuch mit Spargelfasern wiederholt, der das gleiche Resultat ergab. Es wurde dann anschließend die Haut der Patientin in gleicher Weise mit 1 %iger Resorzinlösung, Formalin und Primeln geprüft, immer mit negativem Resultat. Einträufeln eines Tropfens frischen Spargelsaftes in das rechte Auge bewirkte nach 3 1/4 Stunden intensives Jucken und Brennen und eine akute Konjunktivitis.

Die somit bei der Patientin nachgewiesene Überempfindlichkeit war also als eine anscheinend monovalente nur gegen Spargel gerichtete Idiosynkrasie der Haut und der Konjunktiva gegen äußere Einwirkung aufzufassen.

Es war nun von Interesse, festzustellen, ob die Patientin auch bei innerer Einwirkung eine idiosynkrasische Reaktion zeige, um so mehr als sie angab, daß sie noch niemals Spargel gegessen habe. Schon 10 Stunden nach Genuß von 8 Stangen gekochten Spargels bemerkte die Patientin Jucken und Brennen am ganzen Körper. Objektiv war aber keine Veränderung nachweisbar. 20 Stunden nach Genuß des Spargels zeigte sich aber eine über den ganzen Körper ausgebreitete Dermatitis in Form kleinster, stark juckender, stecknadelkopfgroßer, urtikarieller Papelchen und kleinster Bläschen. Zu gleicher Zeit zeigten alle vorher erkrankt gewesenen Herde neuerlich Rötung, und es traten neue Bläschen und Papeln in diesen Herden auf. Auch die Konjunktiven beider Augen zeigten wieder Rötung und Brennen. Damit war der Nachweis erbracht, daß auch durch innere Einwirkung in diesem Falle eine idiosynkrasische Reaktion in Form einer Dermatitis hervorgerufen werden kann.

Es handelt sich also im vorliegenden Falle um eine gegen Spargel monovalent idiosynkrasische Person, bei der die Haut auf äußere und innere Einwirkung des „Reizstoffes" mit einer bläschenförmigen Dermatitis reagiert.

Damit reiht sich unsere Beobachtung eng jenen Fällen von Toxikodermien an, bei denen sowohl äußere Applikation als auch innere Einverleibung eine typische idiosynkrasische Reaktion der Haut auslösen konnte. Sie unterscheidet sich aber von diesen Fällen vor allem dadurch, daß wir es hier nicht mit einem chemisch genau definierten Stoff zu tun hatten wie in den bisher beobachteten (Jod, Formalin usw. Bloch, Jaeger, Chinin E. Pick), sondern mit Bestandteilen einer als Nahrungsmittel dienenden Pflanze, bei denen die chemische Analyse sowie die chemische Darstellung der einzelnen Bestandteile nur schwer durchführbar ist.

Trotzdem haben wir es versucht, dem chemisch wirksamen Körper nahe zu kommen, und ließen verschiedene Extrakte des Spargels her-

Digitized by Google

stellen[1]), mit denen wir gleichfalls die Hautfunktionsprüfung in der oben geschilderten Weise durchführten. Wir dachten an Asparagin als den wirksamen Teil und haben daher neben einer etwa 1%igen, wässerigen Asparaginlösung asparaginhaltige und asparaginfreie Extrakte verwendet und zwar:

1. Extrakt mit kochendem Wasser (asparaginhaltig),
2. Extrakt mit kaltem Wasser (asparaginhaltig),
3. Extrakt mit Alkohol-Äther (asparaginfrei),
4. Rückstand nach Extraktion mit kochendem Wasser (asparaginfrei),
5. Rückstand nach Extraktion mit kaltem Wasser (asparaginfrei).

Es zeigte sich nun, daß sowohl asparaginhaltige als auch asparaginfreie Extrakte die gleiche Reaktion, wenn auch in verschiedener Stärke hervorrufen, indem der Extrakt mit kaltem Wasser (2) das stärkste Resultat gab (starkes Ödem mit zahlreichen dichtgedrängten Bläschen), etwas schwächer der Extrakt mit kochendem Wasser (1), am schwächsten, aber auch hier nach 24 Stunden noch Ödem der Haut mit zahlreichen papulösen und bläschenförmigen Effloreszenzen der Alkohol-Ätherextrakt. Die geringe Wirkung dieses Extraktes (aus äußeren Gründen konnten wir diesen Versuch nicht wiederholen) ist nun vielleicht darauf zurückzuführen, daß dieser Extrakt rascher verdunstete und daher nicht so lange und nicht so intensiv einwirkte wie die beiden wässerigen Extrakte. Die Prüfung mit den beiden Rückständen (4 und 5), die mit Wasser befeuchtet aufgelegt wurden, ergab auf leicht geröteter Haut nur drei bis vier papulöse Effloreszenzen. Völlig negativ verlief der Versuch mit der 1%igen Asparaginlösung. Da an dem negativen Ausfall dieses Versuches die Konzentration der verwendeten Lösung nicht schuld sein konnte, denn der Spargel enthält nach Winterstein und Huber in 100 g nur 0,1923 g Asparagin, entsprechend einer 2%igen Lösung, andererseits auch ein asparaginfreier Extrakt eine sehr deutliche Hautreaktion gab, war es unwahrscheinlich, daß dem Asparagin eine Bedeutung beim Zustandekommen der Dermatitis zukommt.

Da Patientin sich weigerte, weitere Versuche an sich vornehmen zu lassen, um so mehr als auch nach dem Auflegen der verschiedenen Extrakte immer eine Herdreaktion an den primär erkrankt gewesenen Stellen sowie an allen Stellen, die auf Versuche reagiert hatten, zustande kam, mußten wir die weiteren Versuche abbrechen. Unsere Versuche mit verschiedenen Fraktionen des Spargels zeigten nur, daß als wirksames Agens ein in der Pflanze enthaltener, in Wasser, Alkohol und Äther löslicher, hitzebeständiger Körper in Betracht kommt und daß Asparagin die Dermatitis nicht hervorruft.

Der Umstand, daß Spargel, ein eiweißhaltiges Gemüse, in unserer Beobachtung bei Genuß, also bei interner Verabreichung eine papulovesikulöse, urtikarielle Dermatitis hervorrief, scheint den Fall den Beobachtungen amerikanischer Autoren zu nähern, die verschiedene, in den Nahrungsmitteln enthaltene Eiweißverbindungen für die Ekzemgenese verantwortlich machen und durch Intrakutanproben mit verschiedenen

---

[1]) Die Herstellung der Extrakte und ihre Prüfung haben in liebenswürdiger Weise die Assistenten des chemischen Institutes Dr. Haurowitz und Dr. Stary durchgeführt.

Digitized by Google

Nahrungsmittelextrakten diese Theorie zu belegen suchten (Withe, Engmann, Wander, Blackfan, Herman u. a.). Bloch betont schon, daß diese Versuche keineswegs so exakt und beweisend seien wie seine Experimente, denn es müßte dann jede Zufuhr der als schädlich gefundenen Nahrungsmittelantigene von einem Ekzemausbruch gefolgt sein, was nicht der Fall ist. Andererseits werden zur Probe mehr oder weniger „reine" Stoffe und Gemische verwendet, die neben den Eiweißkörpern anscheinend auch noch andere chemische Verbindungen enthalten. Unser Versuch mit dem Spargelextrakt mit kochendem Wasser, der eine deutlich positive Reaktion gab, zeigt nun, wie leicht hier Irrtümer unterlaufen können, indem die durch innere Einverleibung hervorgerufene ekzemartige Dermatitis tatsächlich nicht durch die Eiweißkörper des Spargels ansgelöst wird, da der auf Eiweiß geprüfte und vollkommen eiweißfrei befundene Extrakt bei äußerer Applikation die gleiche Reaktion hervorbringt.

Nach Einstellung unserer Versuche heilte die Hautaffektion unter Puder- und Zinkpastenbehandlung in wenigen Tagen ab.

Betrachten wir nun die Resultate, die unsere mit Spargel und verschiedenen Fraktionen des Spargels angestellten Versuche ergaben, so zeigt sich, daß im vorliegenden Falle eine gegen äußere Applikation und gegen innere Verabreichung gerichtete, sehr hochgradige, anscheinend monovalente Überempfindlichkeit vorliegt.

Diese Überempfindlichkeit ist wahrscheinlich erworben. Wenn auch der Ausbruch einer papulo-vesikulösen Dermatitis nach erstmaligem Genuß für eine angeborene Überempfindlichkeit zu sprechen scheint, so spricht dagegen, daß die Patientin schon seit 10 Jahren sehr viel mit Spargel zu arbeiten hat, daß sich erst in den letzten 2 Jahren die Überempfindlichkeit gegen äußere Applikation einstellte und daß diese Idiosynkrasie von Jahr zu Jahr an Intensität zunahm. Es ist anzunehmen, daß der durch die Berufstätigkeit sehr oft erfolgte Kontakt mit dem „Reizkörper" hier zu einer Sensibilisierung geführt hat, die nach Jadassohn als eine „Sensibilisierung von außen gegen von außen und von innen" bezeichnet werden muß.

Die Sensibilisierung ist spezifisch, da es nicht gelang, durch andere chemische Substanzen — allerdings ist die Zahl der untersuchten Substanzen nicht sehr groß — eine ähnliche Reaktion hervorzurufen. Inwieweit diese Idiosynkrasie eine dauernde oder nur vorübergehende ist, konnten wir nicht entscheiden; sie scheint gegenwärtig noch im Zunehmen begriffen zu sein. Der Versuch einer Desensibilisierung konnte wegen Weigerung der Patientin nicht gemacht werden.

Die Überempfindlichkeit ist eine allgemeine, auf die ganze Hautdecke und auch auf die sichtbaren Schleimhäute sich erstreckende, denn die an den verschiedenen Hautstellen sowie an den Konjunktiven angestellten Versuche gaben stets eine annähernd gleichstarke Reaktion. Bloß die Handflächen scheinen, entsprechend der bei der stark arbeitenden Patientin ziemlich dicken Haut, weniger empfindlich zu sein. Auch der Genuß des Reizmittels hat nur eine Reaktion der äußeren Haut im Sinne einer urtikariellen Dermatitis hervorgebracht und keine Erscheinung, die als idiosynkrasische Reaktion innerer Organe gedeutet werden könnte.

Digitized by Google

Auch in unserem Falle handelt es sich ebenso wie in den Fällen von Bloch nicht um einen eigentlichen Anaphylaxievorgang, der ja durch ein Eiweißantigen bedingt sein müßte und mit humoraler Antikörperbildung einhergeht, sondern um eine durch ein allerdings nicht näher bestimmtes chemisches Agens bedingte „chemospezifische anaphylaktische Idiosynkrasie" im Sinne Blochs.

Was schließlich die Bezeichnung unseres Falles als Spargeldermatitis anlangt, möchten wir das Krankheitsbild trotz der vorliegenden, einem akuten Ekzem in gleicher Weise entsprechenden Hautveränderung doch vom echten Ekzem trennen, denn es liegt hier eine spezifisch erworbene Überempfindlichkeit gegen ein bestimmtes chemisches Agens vor, die nur gegen dieses und keinen anderen Körper gerichtet scheint und die mit dem Wegfall des Reizes in kurzer Zeit abklingt.

Wir wollen schließlich auch noch die praktische Seite unserer Beobachtung berücksichtigen. Die große Zahl der Stoffe, von denen wir wissen, daß sie bei externer Anwendung gelegentlich ekzemartige Dermatitiden auslösen können, bringt es mit sich, daß die Feststellung der Ursache bei der externen Dermatitis vielfach von den Detektiveigenschaften der betreffenden Dermatologen abhängt. Da aber hier die Therapie im wesentlichen in einer Hintanhaltung der Schädlichkeit besteht, erscheint die Kenntnis jener „Reizkörper" besonders wichtig, die im täglichen Leben oder bei bestimmten Berufen besonders häufig zur Dermatitis führen können, da damit Anhaltspunkte für die Ätiologie und Therapie gegeben sind. Die seit langem bekannte Tatsache der meist angeborenen Überempfindlichkeit gegen Primula obconica hat es mit sich gebracht, daß in allen verdächtigen Fällen nach ihr gefahndet wird, und wir konnten eine ganze Reihe „chronisch-rezidivierender Ekzeme" als Primeldermatitis restlos aufklären und zur Heilung bringen. Das gleiche gilt von anderen „Reizkörpern", die als Gegenstände des täglichen Gebrauches Dermatitiden auslösen, wie von der Hutleder-, der Streichholz-, der Odoldermatitis etc. Es wäre nun ganz gut möglich, daß auch die Überempfindlichkeit gegen Spargel (Köchinnen, Gärtner, Gemüsehändler) nicht so selten vorkäme und daß es vielleicht, wenn man auf die Möglichkeit achtet, so wie in unserem Falle gelingen könnte, ein im Frühjahr rezidivierendes „Ekzem" auf Spargel zu beziehen und damit wieder einen Teil dieser sehr lästigen und ohne Erkennung der Ursache unheilbaren Dermatitiden der Heilung zuzuführen.

Zusammenfassung.

1. Eine auf beide Vorderarme, das Gesicht und den freien Teil des Halsausschnittes lokalisierte, aus stark juckenden Knötchen und Bläschen sich aufbauende Dermatitis wird auf eine Überempfindlichkeit gegen Spargel bezogen und die Überempfindlichkeit bei äußerer Anwendung experimentell bewiesen.

2. Bei Genuß von Spargel kommt es nicht nur zu einem Aufflammen der „ekzemartigen" Herde, sondern zu einer stark juckenden universellen Dermatitis; die Überempfindlichkeitsreaktion der Haut kann also auch von innen ausgelöst werden.

Digitized by Google

3. Die auf innere Einwirkung ausgelöste Reaktion ist nicht als Reaktion auf artfremdes Eiweiß aufzufassen, da eiweißfreie Spargelextrakte von außen die gleiche Reaktion auslösen.

4. Da die Erkrankung erst im Laufe einer durch Jahre hindurch fortgesetzten Beschäftigung mit Spargel zustande gekommen ist, ist sie als eine durch äußere Reize bedingte Sensibilisierung der Haut gegen äußere und innere Reize aufzufassen.

5. Die Überempfindlichkeit ist anscheinend streng monovalent, da sie durch keinen anderen Reiz ausgelöst werden kann.

6. Es ist vielleicht durch die Kenntnis dieses neuen Krankheitsbildes die Möglichkeit gegeben, einen Teil der im Frühsommer auftretenden „Ekzeme" als Spargeldermatitis zu erkennen und der Heilung zuzuführen.

Literatur.

1. Br. Bloch, 13. Kongreß der deutschen Dermatologischen Gesellschaft 1923, Arch. f. Derm., Bd. 145. — 2. Blackfan, Journ. of diseases of children 1906, Juni ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1920, Bd. 125. — 3. Engman u. Wander, Arch. of Derm. a. Syph. 1921, Bd. 3. — Herman, Americ. Journ. of diseases of children 1922, Bd. 24. — Jadassohn, Klin. W. 1923, N. 36—38. — Jaeger, Annales de derm. et de syph. 1923, Nr. 1—2. — Pick E., Derm. W. 1924, Nr. 6. — Pinkus, 13. Kongr. d. deutsch. derm. Ges. 1923, Arch. f. Derm. 1923, Bd. 145. — Withe E., Derm. W. 1917, Bd. 64. — Winterstein u. Huber, Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußm. 1904, S. 721, zit. nach R. König, Chemie d. menschl. Nahrungs- u. Genußm., 4. Aufl., 1914, Bd. 3.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Kiel (Direktor Prof. Klingmüller).

Zur Bowenschen präkanzerösen Dermatose.

Von

Priv.-Doz. Dr. O. Grütz.

Mit 6 Abbildungen im Text.

(Schluß.)

Die Spärlichkeit des vorliegenden klinischen Materials gestattet uns vorderhand keinen restlosen Einblick in die Beziehungen der präkanzerösen Tumoren und Dermatosen zum Karzinom. Wertvolle histologische Beiträge zur Frage der dem Karzinom vorausgehenden Veränderungen in der Epithelstruktur enthält das Buch von Anschütz-Konjetruy, die Geschwülste des Magens, in dem über auffallende Atypie und Polymorphie in der Kerngröße und -Färbbarkeit der Epithelien der Magenschleimdrüsen in den Anfängen der Krebsbildung auf dem Boden chronischer Gastritis berichtet wird. Da die experimentelle Krebsforschung der letzten Jahre durch die gelungene Erzeugung des Teerkrebses auf eine neue gesicherte Basis gestellt worden und schon ein ziemlich großes Beobachtungsmaterial über künstliche Krebserzeugung gesammelt ist, so erschien es mir nicht aussichtslos, dieses Material daraufhin zu prüfen, ob es irgend welche Befunde aufzuweisen hat, die sich mit unserer als „präkanzerös" aufgefaßten Dermatose in Parallele setzen ließen. Denn wenn bei der Entstehung des Krebses ein präkan-

Digitized by Google

zeröses Stadium von der vorhin bei der Bowenschen Dermatose charakterisierten Struktur, auch vielleicht nur unter gewissen Bedingungen, durchlaufen wird, dann ließ sich doch erwarten, daß auch im Experiment irgend einmal ähnliche Befunde anzutreffen sein müßten, wie sie die klinischen präkanzerösen Affektionen aufweisen. Diese Voraussetzung erwies sich auch tatsächlich als richtig. Da hier im Interesse der Raumersparnis nicht auf die Einzelheiten im Entstehungsablauf des experimentellen Krebses eingegangen werden kann, sollen hier nur die für unsere Frage wichtigen Tatsachen herangezogen werden. In größeren Untersuchungsreihen konnte Deelman (14, 15) neuerdings feststellen, daß der chronische Teerkrebs der Mäuse sich hinsichtlich seines Ablaufs in 3 Gruppen sondern läßt. In der Gruppe I entsteht eine relativ langsam wachsende hyperplastisch-hypertrophische Epithelwucherung, deren aufbauende Epithelzellen gleichgroß, gleichgefärbt, von regelmäßiger Form sind und kein destruierendes Tiefenwachstum sondern nur papilläres Oberflächenwachstum zeigen und als gutartige Gebilde anzusehen sind. In einer anderen Gruppe (Deelmans Gruppe III) findet sich ein Wachstum von atypischen Epithelzellen, die nach Form, Größe und Färbbarkeit erhebliche Abweichungen von der Norm zeigen und infiltratives Tiefenwachstum, also zweifellose Malignität aufweisen. Zwischen diesen beiden Gruppen steht eine Übergangsgruppe mit schneller wachsen Herden von im allgemeinen scheinbar gutartigem Charakter, die aber in einzelnen Zentren eine eigentümliche Atypie der Zellform erkennen lassen. Dieselbe äußert sich darin, daß die Zellen eine ungleiche Vergrößerung erfahren, wobei meistens zunächst Kern und Protoplasma sich im gleichen Verhältnis vergrößern; die Zellen färben sich ferner nicht mehr gleichmäßig wie bei der Gruppe I, sondern nehmen die Farbe in ganz verschiedener Intensität an. Sodann sind die Zellreihen nicht mehr regelmäßig, sondern erfahren durch dazwischen gelagerte große Zellelemente eine merkwürdige Umordnung; die Basalzellreihen verlieren ihren pallisadenförmigen Charakter, stellenweise scheinen sie völlig zu fehlen und durch ganz atypische Zellen verdrängt. Ganz besonders aber fallen darunter Zellen auf mit einem um vielmal zu großen und zu dunkel gefärbten Kern, während das Zytoplasma meist etwas heller erscheint, als es sonst bei normalen Zellen ist. Die Verhornung der Zellen tritt nicht mehr wie sonst bei papillomatösen Epithelwucherungen in den zentralen Partien ein, sondern unregelmäßig verstreut in allen Schichten, oft schon dicht über der Basalschicht, was auf einen sehr schnellen und regellosen Verhornungsprozeß hindeutet. Deelman schenkt dem Phänomen seine besondere Aufmerksamkeit, das auch bei der Bowenschen Dermatose mit am stärksten auffällt, nämlich daß die Verhornung einerseits in Zellen auftreten kann, die unmittelbar über den basalen Zellschichten liegen, während andererseits Zellen in viel höher gelegenen Zellschichten, wo sie normalerweise Verhornung erfahren sollten, nach ihrer intensiven Kernfärbung und Kernform sich als sehr jugendliche Gebilde erweisen. Auch die Hornbildung in Zellen, die eine mitotische Kernfigur zeigen, wird von Deelman als eine besonders auffallende Erscheinung hervorgehoben, da sie im gewöhnlichen Epithel niemals zur Beobachtung kommt. Also Zellenatypie und -polymorphie, Verschwinden

Digitized by Google

der Reihenanordnung, an deren Stelle ein ganz unregelmäßiges Zellmosaik tritt, irreguläre Verhornung und schließlich das Fehlen des Tiefenwachstums sind die Merkmale dieser Gruppe II der Deelmanschen Befunde beim experimentellen Teerkrebs der Mäuse. Sowohl die Beschreibungen wie die Abbildungen, die Deelman (15) von seinen in der Gruppe II zusammengefaßten Beobachtungen gibt (siehe Abb. 34, 37 und 39 seiner Arbeit), zeigen so weitgehende Übereinstimmung mit den Befunden bei der Bowenschen Dermatose, daß kein Zweifel daran obwalten kann, daß hier das experimentelle Analogon zu derselben vorliegt. Das gleiche Ergebnis hatten die ausgezeichneten Untersuchungen von Dreifuss-Bloch (16) über experimentellen Teerkrebs bei Mäusen. Auch diese Autoren sahen der malignen Krebsbildung ein Stadium vorausgehen, dessen Architektur, wie aus der Beschreibung und besonders der Abb. 4 ihrer Arbeit hervorgeht, der Bowenschen Dermatose völlig gleicht. Deelman faßt die geschilderten Atypien des Zellwachstums in seiner Gruppe II ausdrücklich als präkanzinomatöse Übergangserscheinungen auf, die offenbar beim experimentellen Krebs nur ein sehr kurzdauerndes Stadium darstellen, da die Umwandlung des gutartigen papillomatösen Anfangsstadiums in das bösartige sich meist ziemlich schnell vollzieht, denn bei der experimentellen Krebserzeugung sieht man meist entweder noch unzweifelhaft gutartiges oder ebenso unzweifelhaft bereits bösartiges Wachstum des Epithels, während die von Deelman beobachteten präkarzinomatösen Übergangsstadien der Gruppe II in einer verhältnismäßig geringeren Zahl von Fällen angetroffen wurden. Dieses experimentelle Ergebnis würde ja auch zu den Beobachtungen über präkanzeröse Prozesse beim Menschen gut passen, denn wir wissen ja, daß trotz der ungeheuren Fälle des klinisch gut beobachteten Krebsmaterials nur äußerst selten die Vorstadien zur klinischen Beobachtung gelangen, von der Bowenschen Dermatose sind z. B., wie ich der Langerschen neuesten Arbeit über diesen Gegenstand entnehme, in der ganzen Weltliteratur nur etwa 24 Fälle bekannt. Noch ein anderer von Deelman und von anderen Forschern früher bereits erhobener Befund erscheint hier von Wichtigkeit, nämlich die Entstehung der präkanzerösen und kanzerösen Herde von multiplen Zentren aus, die von Konjetruy (21) auch beim Magenkrebs als vorherrschend angesehen wird. Auch dies stimmt vorzüglich zu der Bowenschen Dermatose, die ja auch meist multipel lokalisiert ist.

Trotzdem die histologischen Befunde bei der Bowenschen Dermatose sich also in weitgehender Übereinstimmung mit den von Deelman und Dreifuss-Bloch beim experimentellen Teerkrebs beobachteten präkanzerösen Übergangsstadien befinden, besteht noch ein bemerkenswerter Unterschied zwischen beiden Zuständen. Während beim experimentellen Krebs das präkanzeröse Stadium nur ein kurz vorübergehendes ist, bleibt es bei der Bowenschen Dermatose außerordentlich lange, unter Umständen Jahrzehnte hindurch bestehen, es handelt sich dabei gewissermaßen um ein präkanzeröses Vorstadium in Permanenz. Schon Grisson und Delbanco fiel in ihrem später in ein foudroyantes Karzinom übergehenden Fall von Penistumor das ungewöhnlich lange Erhaltenbleiben des Stadiums der Akanthose auf, und sie sehen darin gerade das Besondere ihres Falles. Und so kann man es wohl auch als ein Hauptcharakteristikum der Bowenschen Der-

Digitized by Google

matose ansehen, daß ein für gewöhnlich augenscheinlich sehr schnell durchlaufenes Vorstadium des Krebses sich hier über einen ungewöhnlich langen Zeitraum erhält, das aber schließlich jederzeit zu typischer maligner Entartung führen kann; es ist bezeichnend, daß fast alle Autoren, die sich mit der Bowenschen Dermatose beschäftigt haben, die Prognose dahin formulieren, daß in ihren Fällen, soweit noch keine Malignität vorhanden sei, dieselbe doch sicher zu erwarten wäre.

Wir sind in der glücklichen Lage, noch über eine dritte Beobachtung von Bowenscher Dermatose zu berichten, die doppelt interessant ist, weil sie einerseits uns den Übergang in malignes Wachstum gerade im Anfangsstadium vor Augen führt, andererseits das, soweit ich die Literatur übersehe, überhaupt erste Beweisstück für die bisher nur vermutungsweise angenommene nävogene Entstehung der Bowenschen Dermatose darstellt.

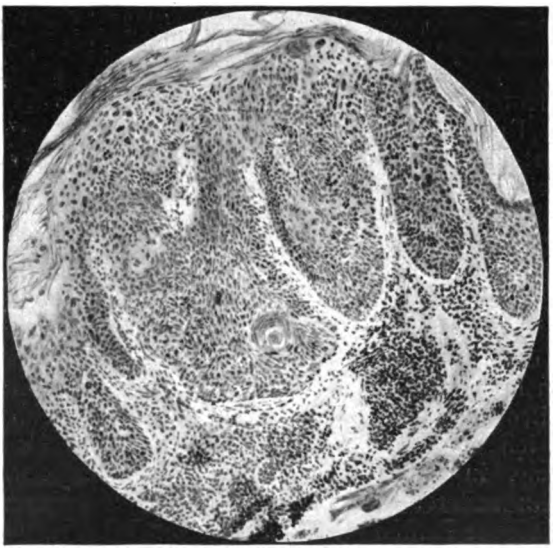


Abb. 4.

Herr Cl., 68jähr. Kaufmann, früher Gelbsucht und Typhus, sonst immer gesund, auch während eines 20jähr. Aufenthaltes in den Tropen, bemerkte vor etwa 3 Jahren einen vorher nicht vorhanden gewesenen hellbraunen Fleck von Linsengröße auf dem rechten Stirnbeinhöcker. Die Haut war hier anfangs angeblich etwas eingesunken, sehr dünn und weich. Allmählich entstanden oberflächliche feine leicht entfernbare Krusten, darunter lag frischrote Haut. In den letzten Monaten plötzlich einsetzende Vergrößerung; dieser „Wucherung" wegen poliklinische Konsultation. Hier wurde die erbsengroße über die Haut hervorragende, hellbraune und ziemlich derbe Effloreszenz als karzinomverdächtig exzidiert (8. IV. 1924). Kräftiger großer Mann in gutem Ernährungszustande. Innere Organe o. B. Auf der Haut des Bauches und Rückens einige seit Jugend an vorhandene Naevi pigmentosi. Auf der Vorderseite der rechten Schulter etwa 2 cm langer, 1 cm breiter, ovaler scharf umschriebener flacher hellbrauner Fleck, in dessen Bereich die Epidermis stärker verdickt erscheint, oberflächlich aber kaum schuppt und auch sonst keinen auffallenden Befund darbietet. Auch dieser Herd wird exzidiert (2. V. 1924). — Die erste Exzisionswunde auf der Stirn ist vernarbt, aber dicht neben der Narbe findet sich noch eine linsengroße, der Exzision anscheinend entgangene, gelbbraune Infiltration von genau demselben Charakter wie der Herd auf der rechten Schulter. — Übrige Haut und Schleimhaut o. B. Drüsen nicht vergrößert, kaum fühlbar.

Histologische Untersuchung. 1. Exzision vom 8. IV. 1924. Starke Akanthose und teilweise mächtige Wucherung der Retezapfen (siehe Abb. 4), an der Oberfläche mäßige Hyperkeratose; überall Atypie, Polymorphie und Regellosigkeit der Lagerung der Epithelzellen, ferner ausgesprochene dyskeratotische Verhornungsvorgänge, pathologische Mitosen und Amitosen, ganz wie sie für die Bowensche Dermatose charakteristisch sind. Was jedoch diesen Fall von den vorigen wesentlich unterscheidet, ist folgender wich-

Digitized by Google

tige Befund. Während die Kontinuität der Basalzellschicht im allgemeinen größtenteils gewahrt ist, finden sich in den Schnitten zwei Stellen, wo an der Basis von stark verbreiterten und verlängerten Retezapfen das Stratum germinativum durchbrochen ist und ein wucherndes, nach unten hin sich verbreiterndes Epithelwachstum von infiltrierendem Charakter in die Tiefe des Bindegewebes hinein nachzuweisen ist (siehe Abb. 5). Diese in das Bindegewebe der Subkutis hineinwuchernden Epithelzellmassen tragen das Gepräge von soliden Karzinomnestern vom basozellulären Typ. In der Kutis sehr dichtes und massiges Infiltrat, das den Papillarkörper, die mittleren und tieferen Schichten der Kutis im Bereich der akanthotisch veränderten Epidermispartien erfüllt, während unterhalb der normalbreiten Epidermisrandgebiete die Stärke des Infiltrates zwar erheblich geringer wird, aber doch noch in mäßigem Umfange bis in die weitere, anscheinend sonst nicht krankhaft veränderte Nachbarschaft hineinragt. Schweißdrüsen und tieferliegende Gefäße ebenfalls von mehr oder weniger dichten Infiltraten umgeben. Die Infiltrate bestehen fast ausschließlich aus Lymphozyten, denen Plasmazellen in mäßiger Zahl beigemischt sind. In dem umgebenden relativ wenig infiltrierten Bindegewebe mit deutlichem Ödem und Quellung der kollagenen Fasern in größerer Zahl Mastzellen, teils in diffuser lockerer Verteilung, teils in etwas dichteren Ansammlungen, inbesondere

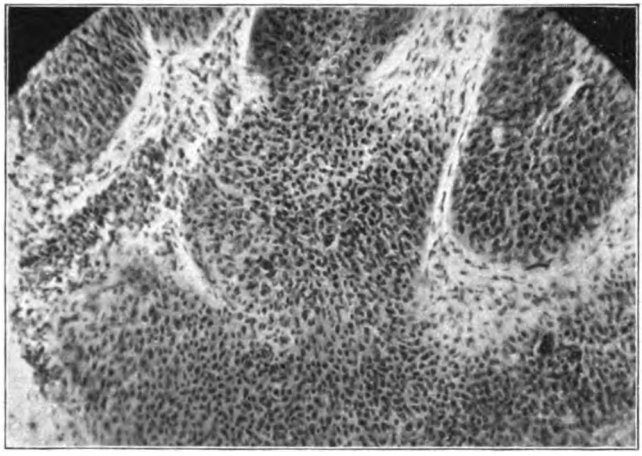


Abb. 5.

im Verlauf von infiltrierten Gefäßen oder an den Rändern von dicht infiltrierten Herden. Die elastischen Fasern im Bereich der Infiltrate und im Papillarkörper in den feineren Ästen ziemlich stark rarefiziert, stellenweise in der subpapillären Schicht zu dicken Knäueln zusammengeballt und offenbar in den einzelnen Fasern vergröbert. In den Papillen fehlen sie meist völlig oder sie sind, wie stellenweise auch in den dichteren Infiltraten, nur in Resten und Trümmern vorhanden. — Ein Bezirk in den Präparaten, der erst nach Anfertigung von einer größeren Zahl Serienschnitten entdeckt wurde, erfordert eine besondere Besprechung, nämlich die Randpartie. Hier sieht man nämlich die akanthotisch verbreiterte und durchaus typisch im Sinne der präkanzerösen BOWENSchen Struktur veränderte Epidermis mit ihrem polymorphen und ungeordneten Zellmosaik unmittelbar mit einem Komplex von Nävuszellen zusammenhängen. Pigmentreiche und alveolär verzweigte Nävuszellschläuche von der Breite normaler Epidermis setzen sich seitlich unter Verbreiterung der Epidermis und Zunahme der Atypie des Zellbildes in die typische histologische Struktur der BOWENSchen Dermatose fort. Hier ist also die Entstehung der präkanzerösen Veränderungen auf der Basis eines Nävus direkt nachgewiesen (siehe Abb. 6). Unter dieser Randpartie von Nävuscharakter verhalten sich die elastischen Fasern und das Bindegewebe anders wie in den bisher beschriebenen Partien. Das Bindegewebe ist hier nur ganz wenig ödematös, die Fasern bilden ein sehr dichtes Geflecht, zwischen denen stellenweise die fixen Bindegewebszellen etwas

Digitized by Google

vermehrt erscheinen, und vor allen Dingen läßt die VAN GIESON-Färbung zahlreiche junge feine Bindegewebsfasern, hauptsächlich im Papillarkörper und in der subpapillaren Schicht erkennen, so daß der Eindruck besteht, daß hier tatsächlich gewisse Vermehrungsvorgänge sich am Bindegewebe abspielen. Infiltrat- und Mastzellen sind hier nur sehr spärlich vorhanden. Die elastischen Fasern sind auch in ihren feinsten Ausläufern in den Papillen wohl erhalten und bilden hier ebenso wie in den tieferen gröberen Partien ein außerordentlich dichtes Netz. Wir wagen angesichts der Lokalisation, von der der Schnitt stammt, nämlich von der Stirn mit ihrem dort schon normalerweise vorhandenen Reichtum an elastischen Fasern, nicht zu behaupten, daß hier eine Vermehrung der elastischen Fasern im Sinne der BIEBRICHschen experimentellen Untersuchungen vorliegen könnte, von denen später noch die Rede sein wird.

2. Exzision vom 2. V. 1924. Nur Akanthose mit mäßiger Hyperkeratose bzw. flaches Papillom, dessen Zellen annähernd normale Reihenanordnung und ziemlich gleiche Form und Färbung aufweisen. Nur an einzelnen Stellen Nester von — der Form und Färbbarkeit nach — atypischen Epithelzellen, deren Kerne größer und intensiver gefärbt sind als die der Nachbarzellen, deren Abweichungen von der Norm aber bei weitem nicht so starke Grade erreichen, wie sie uns von der ausgebildeten BOWENschen Dermatose bekannt sind. Insbesondere fehlen hier Anomalien der Kernteilung noch völlig.

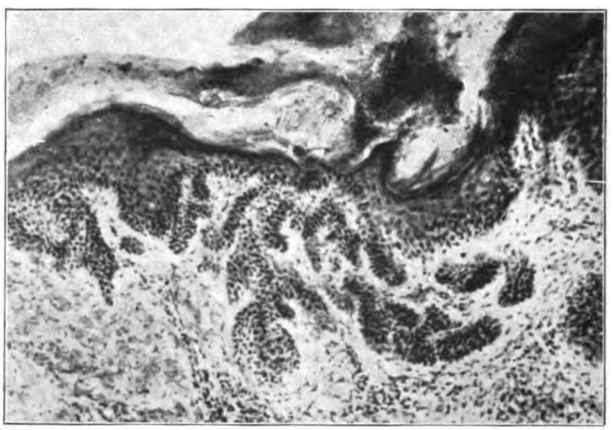


Abb. 6.

Auch die Verhornungsvorgänge sind noch normal. Es sind also einerseits bereits deutliche Abweichungen von der normalen Epithelstruktur der Epidermis vorhanden, andererseits fehlen die ausgesprochenen Symptome der BOWENschen Dermatose, so daß hier offenbar ein ganz frühes Entwicklungsstadium dieser Krankheit vorliegt. — In der Kutis Ödem im Papillarkörper und ziemlich dichtes kleinzelliges Infiltrat mit einem gewissen Reichtum an Mastzellen. Die Infiltrate um die erweiterten Gefäße der Papillen und der darunterliegenden Schicht besonders dicht, sonst im Bindegewebe, dessen fixe Zellen ebenfalls merklich vermehrt sind, ziemlich lockere Verteilung. Die kollagenen Fasern bilden ein dichtes Geflecht mit zahlreichen jungen Fasern. Die elastischen Elemente erscheinen ebenfalls in allen Schichten als ein dichtes, überall wohl erhaltenes und offenbar stark vermehrtes Geflecht. In den Papillen an den feinsten Ausläufern der elastischen Fasern ist eine gewisse Verdickung und Vermehrung unverkennbar.

Dieser Patient bietet also den höchst interessanten Befund dar, daß einerseits noch ganz uncharakteristische Akanthome mit nur ganz geringen Andeutungen von pathologischem Zellwachstum, andererseits völlig ausgebildete Erscheinungen der präkanzerösen Dermatose und schließlich bereits einsetzende karzinomatöse Entartung nebeneinander sich vorfinden. Gleichzeitig ist, für diesen Fall wenigstens, die nävogene Entstehung

Digitized by Google

durch den histologischen Befund von Nävuszellen am Rande des Herdes außer Zweifel gestellt. Daß die Bowensche Dermatose nävogenen Ursprungs sei, war früher schon von Darier vermutungsweise ausgesprochen worden, und diese Ansicht hatte sich in letzter Zeit auch eine gewisse Anhängerschaft erworben (Ducrey, Eliaschaff); der bündige Beweis dafür ist aber erst mit unserem hier vorliegenden Falle erbracht.

Die Erscheinung, daß die präkanzerösen Veränderungen und das voll entwickelte Karzinom sich gleichzeitig nebeneinander finden können, wirft Licht auf die Meinungsverschiedenheiten, die in der Literatur vielfach über die Auffassung offenbar ähnlicher Beobachtungen herrschen. Es werden nämlich manche der als Bowensche Dermatose beschriebenen Fälle von anderen Autoren nicht als solche anerkannt. So spricht sich z. B. Savatard in einer neueren Arbeit, in der er das vorliegende Material um eine eigene schöne Beobachtung bereichert, dahin aus, daß viele Fälle von sogenannter Bowenscher Dermatose gewöhnliche Basalzell-Karzinome seien, wie z. B. ein Fall von Sequeira (18) und von Trimble, da die Dyskeratose allein die Diagnose „Bowensche Dermatose" nicht rechtfertige und da Dyskeratosen bei vielen Karzinomen beobachtet würden. Von französischen Autoren (neuerdings Eliascheff [17]) wird einer bisher den Basalzellkrebsen zugeordneten Geschwulstform wegen ihrer histologischen Ähnlichkeit mit der Pagetschen Krankheit als „epithelioma pagetoides" eine Sonderstellung zugewiesen. Die Neigung, auch die Bowensche Dermatose als eine der Paget-disease verwandte Geschwulstform aufzufassen, findet sich, nachdem Bowen und Darier diese Beziehungen zuerst erörtert haben, in der ausländischen Literatur wiederholt wieder. Savatard hält die präkanzeröse Dermatose von Bowen geradezu für eine extramammäre präkanzeröse Dermatose nach Paget und läßt auch das von Darier behauptete Unterscheidungsmerkmal, daß die Bowensche Dermatose sich durch das Vorhandensein von Hyperkeratosen von der Paget-disease, die eine nässende granulierende Oberfläche habe, unterscheiden lasse, nicht gelten. Savatard findet keine bemerkenswerte und regelmäßige Hyperkeratose, die viel von äußeren Momenten abhängig sei (Lokalisation usw.), bei der Bowenschen Dermatose, und wir können auf Grund unserer Beobachtungen ihm nur zustimmen. Die Darier'sche Ansicht, daß histologisch bei der Bowenschen Dermatose die Verbindungsfäden zwischen den Zellen der Stachelschicht erhalten bleiben und daß deshalb die Hyperkeratose zustandekomme, während die Fäden bei der Paget-disease angeblich der Auflösung verfielen, ist neuerdings von Savatard und Macleod als unzutreffend erwiesen, da sie das Vorhandensein der Verbindungsfäden auch bei der Paget-disease feststellten. Es liegt nicht in unserer Absicht, auf die verschiedenen differentialdiagnostischen Momente, von denen man im Zweifel sein kann, ob sie zu einer Trennung verschiedener Krankheitsbilder ausreichen, näher einzugehen. In dieser Hinsicht muß auf die Arbeiten von Martinotti und neuerdings von Ducrey verwiesen werden. Es erscheint uns wesentlicher, noch einmal hervorzuheben, daß die präkanzeröse Bowensche Dermatose, mit der die oben erwähnten Krankheitsbilder wahrscheinlich irgend wie wesensverwandt sind, in gewissen histologischen Strukturen beim experimentellen Teerkrebs ein Gegenstück

Digitized by Google

findet und daß ihr unmittelbar präkanzeröser Charakter durch Experiment und klinische Beobachtung sichergestellt ist, daß allerdings im Experiment dieses präkanzeröse Stadium meist sehr viel schneller durchlaufen wird. Welches sind nun die Ursachen für ein so langes Persistieren eines im Experiment und meist auch im gewöhnlichen Ablauf des menschlichen Krebses wohl nur kurz dauernden präkanzerösen Stadiums? Es ist klar, daß diese Frage mit der Frage nach dem Wesen der Krebsentstehung überhaupt unlösbar verknüpft ist. Es kann nicht in meiner Aufgabe liegen, hier das Problem der Krebsbildung in vollem Umfange aufzurollen. Aber es müssen hier einige Umstände Erwähnung finden, die für unseren Gegenstand von Bedeutung und einer gewissen Klärung den Weg zu bereiten geeignet sind. In neueren Arbeiten vertritt Bierich (18, 19), nachdem der Streit darüber, wo der eigentliche Ausgangspunkt der Krebsentstehung zu suchen sei, ob im Bindegewebe oder im Epithel, lange in dem Sinne entschieden zu sein schien, daß die primäre Ursache für das pathologische Wachstum im Epithel selbst gelegen sei, eine unseren modernen pathophysiologischen Anschauungen viel näher liegende Auffassung von der Krebsentstehung. Bierich betrachtet die Zelle in ihrer Funktion als Teil eines protoplasmatischen Systems, in welchem die chemisch-physikalische Beschaffenheit des Zellprotoplasmas von einer ganz bestimmten Zusammensetzung der Umgebung abhängig, bzw. in einem gewissen Gleichgewichtszustand mit ihr verbunden ist. Wenn durch irgend welche Einflüsse das physiko-chemische Gleichgewicht dieses protoplasmatischen Systems, im vorliegenden Falle von Epithel und Bindegewebe, gestört wird, kommt es zu Veränderungen in beiden Faktoren, die aber je nach der verschiedenen physiologischen Struktur derselben, in ganz verschiedener Form in Erscheinung treten. Nach Bierich tritt z. B. unter der Wirkung von Teer, Arsen oder von Röntgenstrahlen, die prinzipiell eine gleichartige, aber ganz verschieden lange Zeiträume beanspruchende Wirkung entfalten, im ersten Stadium der Krebsbildung eine Steigerung bestimmter Epithelfunktionen auf, die sich als pathologisches Höhenwachstum (Verdickung der Epithelschicht) äußert. Gleichzeitig werden auch die Bindegewebsfunktionen verändert in dem Sinne, daß seine geformten Elemente, besonders die direkt an das Epithel grenzenden, quantitativ stark vermehrt werden. Bierich faßt diesen Prozeß als Symptom einer physikalisch-chemischen Zustandsänderung auf, die im Epithel und Bindegewebe gleichzeitig durch denselben Faktor hervorgerufen wird. Unter ihrem Einfluß wird das gesamte Gewebsmilieu in einem von der Norm stark abweichenden Sinne verändert, als Folge dieser Störung wird das Auftreten von Mastzellen und eine Zunahme der anderen Bindegewebszellen beobachtet. Den sichtbarsten Ausdruck finden die veränderten physiko-chemischen Verhältnisse in dem Niederschlag von Elastin, das sich Bierich in flüssiger Form in den Geweben zirkulierend vorstellt, auf den veränderten Grenzflächen der Fasern des Bindegewebes, die also gewissermaßen mit dem Elastin imprägniert werden, so daß eine augenscheinliche Vermehrung der elastischen Fasern resultiert. Diese Veränderungen treten wohlgemerkt nach Bierich lange vorher ein, bevor das Epithel in das Bindegewebe einwuchert, bevor also die eigentliche Krebsbildung zustandekommt. Je nach der

Digitized by Google

Art der auslösenden Ursache können diese Veränderungen schneller oder langsamer erfolgen. Bierich konnte nach Arsenzufuhr bei Mäusen starke Zunahme der elastischen Fasern und der Mastzellen im subepithelialen Bindegewebe nach mehreren Monaten konstatieren, während Röntgenstrahlen angeblich bereits nach 10 Minuten langer Einwirkung — die Tötung der betreffenden Versuchstiere erfolgte 5 Minuten nach der Bestrahlung!! — eine Vermehrung der elastischen Fasern herbeigeführt hatten. Diese Beobachtung scheint mir von so grundsätzlicher Bedeutung, daß sie dringend der Nachprüfung bedarf. Wenn sie zutreffend sein und wenn ihre Wesensverknüpfung mit dem Prozeß der Krebsentstehung wirklich erwiesen werden sollte, dann würde sie bei der wahrscheinlich gleichartigen Wirkung der verschiedenen krebserzeugenden Faktoren, wie Röntgenstrahlen, Teer, Arsen usw., für die künftige Forschung und die ganze Auffassung des Problems der Krebsentstehung richtunggebend werden können. Es würde dann etwa die alte Erwägung in neuer Form wieder diskutabel werden können, daß vielleicht schon die durch das Altern bedingten Veränderungen der kolloid-chemischen bzw. physikalisch-chemischen Zustände in den Geweben in gleicher Weise den Anstoß geben können zur Krebsentstehung wie die äußeren Faktoren der Röntgenstrahlen usw. Es wäre wohl vorstellbar, daß aus irgend welchen Gründen abnorm ablaufende kolloidale Gewebsveränderungen unter dem Einfluß des Alterns, wie sie in der Abnahme der Wasserbindung, der Abnahme des Kolloidschutzes gegen Niederschlagsbildung, der Dispersitätsveränderung gewisser Lösungen zu erblicken sind, zu den gleichen Milieuveränderungen führen können, die nach Bierich die Krebsentstehung einleiten. Damit würde auch die Beschränkung der krebsigen und präkanzerösen Zustände auf das höhere Lebensalter verständlicher werden, als es vorher war. Es fehlt auch nicht an klinischen Hinweisen, daß in anderer Weise gegen die Norm veränderte Körperzustände auf Wachstumsvorgänge an der Haut von Einfluß sein können. So ist z. B. in dem von Langer beschriebenen Fall von Bowenscher Dermatose die gelbbräunliche scheibenförmige Hauteffloreszenz an der Brust einer 26jährigen Frau im Verlaufe von Schwangerschaften zu besonders rascher Entwicklung gelangt, während in den Zwischenzeiten ein gewisser Wachstumsstillstand zu verzeichnen war. Daß aber die physikochemische Beschaffenheit des Blutes Gravider eine andere ist als in der Norm, ist durch die modernen Plasmareaktionen einwandfrei sichergestellt.

Im zweiten Stadium der Krebsbildung, wenn der Krebs sich dann im Bindegewebe ausbreitet, machen sich nach Bierich ganz andere, nämlich abbauende Vorgänge geltend, die zur Wiederauflösung („Desimprägnierung") der vorher vermehrten elastischen Fasern bis zum völligen Verschwinden derselben führen, es verschwinden dann auch die Mastzellen und die übrigen vermehrten Bindegewebszellen. Die Vorgänge dieses Stadiums interessieren uns indessen hier vorläufig weniger, weil es uns ja in erster Linie darauf ankommt, zu prüfen, inwieweit bei unseren präkanzerösen Veränderungen die von Bierich im Tierexperiment beobachteten, dem eigentlichen Krebswachstum vorausgehenden Vorgänge ebenfalls anzutreffen sind. Das Resultat ist, daß ich eine überzeugende Übereinstimmung bisher nicht beobachtet habe. Wir sahen wohl im Bindegewebe

Digitized by Google

unter den akanthotischen Epithelpartieen ein mehr oder minder starkes, meist aus Lymphozyten und spärlichen Plasmazellen bestehendes Infiltrat. Auch andere Autoren (Savatard, Broers u. a.) berichten über lymphozytäre und Plasmazell-Infiltrate, aber Mastzellen in erheblicherer Zahl und Bindegewebs- und Elastikavermehrung gehören sicherlich nicht zu den regelmäßig bei der Bowenschen Dermatose anzutreffenden Befunden; auch in unseren Fällen treten sie nicht regelmäßig in Erscheinung. Selbst in den Randpartien der Bowenschen präkanzerösen Herde, wo von irgend welchem Eindringen von Epithel in die Tiefe nicht die Rede sein kann, sahen wir in den ersten beiden Fällen keine Mastzellen, keine Vermehrung der elastischen Fasern, sondern im wesentlichen wenig verändertes, allerdings stellenweise sehr ödematöses Bindegewebe und entweder gut erhaltene oder in den subpapillaren Bezirken rarefizierte elastische Fasern. Auch unter den Partien mit akanthotischem Epithelwachstum und starker Atypie bzw. Polymorphie der Epithelstruktur war von den nach Bierich dem experimentellen Krebs vorausgehenden Veränderungen am Bindegewebe wenig zu bemerken, wobei freilich zu berücksichtigen ist, daß dem Stadium nach beide Zustände nicht direkt miteinander vergleichbar sind. Indessen wird abzuwarten sein, ob sich nicht schließlich an größerem Material doch noch auch in diesem Punkte eine Übereinstimmung zwischen experimenteller und klinischer Beobachtung ergeben wird, für die, wie der Vergleich zwischen der Morphologie des Epithels der Bowenschen Dermatose und den histologischen Befunden Deelmans beim experimentellen Teerkrebs gezeigt hat, bereits so hoffnungsvolle Ansätze vorhanden sind. Die in unserem dritten Fall festgestellte Anwesenheit von reichlichen Mastzellen und vermehrten elastischen Fasern möchten wir nur mit Vorsicht beurteilen und nicht im Sinne der Bierichschen Auffassungen deuten, da man sie auch sonst bei Naevus bekanntlich antrifft. Die genauere Auseinandersetzung darüber, inwieweit unsere klinischen Beobachtungen mit den Bierichschen Auffassungen über Krebsenstehung im Einklang oder im Widerspruch stehen, und ob die Untersuchungsbefunde überhaupt miteinander vergleichbar sind, soll in einer anderen Arbeit erfolgen, die in der Zeitschrift für Krebsforschung demnächst erscheinen wird.

Literatur.

1. Bowen, Journal of cutan. dis. 1912, S. 241. — 2. Bowen, Journal of cutan. dis. 1915, S. 787. — 3. Jessner, Arch. f. Derm. u. Syph. 1921. — 4. Langer, Derm. W. 1924, Nr. 15. — 5. Savatard, Brit. Journal of Dermat. 1923, Bd. 35, Nr. 11. — 6. Darier, Annales d. Dermat. et Syph. 1914/15, S. 449. — 7. Pautrier, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh. Bd. 7, S. 268. — 8. Martinotti, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh.. Bd. 5, S. 477. — 9. Broers, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh., Bd. 9, S. 459. — 10. Hissink, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh., Bd. 5, S. 31. — 11. Konjetzny, M. Kl. 1914, Nr. 28. — 12. Grisson u. Delbanco, Derm. W. 1915, Bd. 60, S. 89. — 13. Bracht, Z. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1918, Bd. 80. — 14. Deelman, Z. f. Krebsforsch. Bd. 18. — 15. Deelman, Z. f. Krebsforsch., Bd. 19. — 16. Dreifuss u. Bloch, Arch. f. Derm., Bd. 140. — 17. Eliascheff, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh., Bd. 10, S. 271. — 18. Bierich, Virch. Arch., Bd. 239. — 19. Bierich, Z. f. Krebsforsch., Bd. 18. — 20. Sequeira, Z. f. Haut- u. Geschl. Krh., Bd. 5, S. 377. — 21. Anschütz u. Konjetzny, die Geschwülste des Magens. — 22. Ducrey, Cesare, Ref. Z. f. Haut- u. Geschl. Krh., Bd. 10, S. 268.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

1924, Bd. 18, H. 6.

Zur Lehre der Sarkome der Prostata, von N. Taschiro, path. Inst. Zürich. S. 321. Primäres Spindel- bis Rundzellensarkom der Prostata, das bis vor dem Tode symptomlos verlief. Die histologische Untersuchung einer Halslymphdrüse stellte fest die Anwesenheit des Sarkoms, das bei der Sektion gefunden wurde. Sarkome der Prostata im höheren Alter sehr selten. Hier liegt ein primärer Tumor vor, mit Metastasen der Lymphdrüsen, Milz und im Knochenmark.

Zur Kasuistik der nichtspezifischen Epididymitis, von F. Dietel, Univ.-Hautkl. Erlangen. S. 326. Die nicht spezifische Epididymitis kommt häufiger vor mit gutartigem Verlauf. Verf. bringt mehrere Fälle, deren Ätiologie nicht festzustellen war.

Der Colliculus seminalis während Miktion und Ejakulation, von Orlowski-Berlin. S. 333. Volumenveränderungen des Kollikulus sind entsprechend dem geringen kavernösen Anteil physiologisch bedeutungslos. Der Kollikulus ist als nervöses Zwischenschaltinnervationsorgan (Parenchym) und als innersekretorisches Organ (Uterus masculinus) zu werten. Die volle Blase drückt auf die periprostatischen venösen Plexus, so daß sich das Blut in den Corpora cavernosa staut, hierbei erigiert der Kollikulus.

Über rechtsseitigen Nierenmangel mit gleichzeitig linksseitiger Doppelniere in einem Falle, der wegen Hämaturie in Behandlung kam, von Bennemann-St. Marien-Hosp. Wesel. S. 335. Bei einem an Hämaturie leidenden Pat. wird als Ursache der Blutung eine zystisch entartete Doppelniere festgestellt durch Ureterenkatheterismus. Rechte Niere fehlt.

Über die renale Disposition der Fettsucht zur Gicht, von Armbruster-Gernsheim a. Rh. S. 340. Wird die Capsula adiposa durch Fettsucht sehr dick, wird die Wärmestrahlung stark beeinträchtigt, was eine Art von Lähmungserscheinungen innerhalb der Niere hervorrufen kann. Dadurch vermag die Harnsäure nicht mehr in die Harnkanälchen durch die Nierenepithelien befördert zu werden, so daß Gicht entstehen kann.

Renale Beziehungen zur Gicht und verwandte Studien, von Armbruster-Gernsheim a. Rh. S. 341. Die Ausscheidung der Harnsäure geschieht bei der Gicht nur im aufsteigenden Schenkel der Henleschen Schleife. Als Ursache dieser beschränkten Ausscheidung sind gewisse Störungen der Ureterperistaltik denkbar, wodurch die Substanz der Harnsäure weniger aus dem Parenchym in die Harnkanälchen tritt und in denselben wieder aufgelöst zu werden vermag. Anderweitig mag die Ausscheidung der Harnsäure aus dem Blut schwieriger sein, wie dies wohl bei Arteriosklerose als Ursache von Gicht teilweise der Fall ist. Bei der Arteriosklerose ist die arterielle Diffusion vermindert, so daß die Harnsäure aus den Gefäßen nicht sonderlich ausgeschieden wird, ferner ist die Ureterperistaltik weniger intensiv, so daß die Harnsäure langsamer ausgestoßen und im Nierenparenchym aufgelöst wird. Bei der chronischen Bleivergiftung treten sicher paretische Lähmungen der Ureterperistaltik auf. Auch hier, wie bei chronischer Nephritis, wird die Harnsäure im Blute zurückgehalten, wodurch Gicht entsteht. Der nukleinfrei ernährte Gichtiker hält intravenös einverleibte Harnsäure völlig oder zum größten Teil zurück, weil seine mangelhafte Nierentätigkeit die Ausscheidung hemmt, ferner hat sich sein Blut an einen höheren Prozentsatz von Harnsäure gewöhnt. Gichtische Ablagerungen finden statt, wenn eine Hemmung im Blutkreislauf stattfindet, bei gewissen Entzündungen und bei Gichtniere und schließlich bei Erkältungen. Die gichtischen Ablagerungen im intermuskulären Bindegewebe beweisen die Affinität der Harnsäure

Digitized by Google

zum Muskel. Die große Schmerzhaftigkeit wird durch chemische Veränderungen hervorgerufen, welche die sensiblen Nerven erregen.

Berliner urologische Gesellschaft. 13.Febr.1924. **Zur Ätiologie der Ureterstenose,** von Oelsner. S. 349. Demonstration eines Präparates mit einer Uretorstenose, hervorgerufen durch ein aberrierendes Gefäß, das über die engste Stelle des Ureters wegzog. Therapie: Nephrektomie mit gutem Erfolg.

Die Gonokokkeninfektion beim Manne, von Balog. S. 352. Energischer Protest gegen die bisherige Therapie, deren Unzweckmäßigkeit er zu beweisen sucht. Als Vorbeugungskur schlägt er vor, unverzüglich nach dem geschlechtlichen Verkehr Urinlassen und Waschung mit Albargin 1:3000 oder Hydrargyr. oxycyanat. 1:5000. Nach Desinfektion der Fossa Einspritzung der Lösung, das Orifizium zuhalten und die Flüssigkeitssäule wiederholt vom Bulbus her gegen das Orifizium gestrichen; Empfehlung der Columbusspritze; vor dem Koitus 33% Kalomelsalbe tüchtig einreiben. Abortivkur: Reinigung des Präputialsackes, Entleerung der Blase, Abklemmung hinter dem Sulcus coron. und Spülung der Fossa mit Hydrarg. oxycyanat. 1:5000, eine zweite Klemme hinter dem ersten und Wiederholung der Spülung, dritte Klemme an der Peniswurzel und Wiederholung der Spülung, Entfernung der Klemme und Durchspülung der ganzen Harnröhre. Nicht vorher anästhesieren. Bei Anwesenheit von eitrigem Urin und Flocken keine Aussicht auf abortive Heilung.

W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

The American Journal of Syphilis.

April 1924, Bd. 8, Nr. 2.

Quantitative Studien bei Syphilis vom klinischen und biologischen Gesichtspunkte (Quantitative Studies in Syphilis from a Clinical and Biological Point of View), von J. A. Fordyce, J. Rosen und C. N. Myers-New York. S. 193.

11. Verteilung des Arsens auf Serum und Plasma nach intravenöser Anwendung von Salvarsan, Neosalvarsan und Silbersalvarsan (Partition of Arsenic in Serum and Clot after Intravenous Administration of Salvarsan, Neosalvarsan and Silver Salvarsan). Die Arbeit stellt eine Fortsetzung einer großen Reihe von Versuchen dar, die bereits in dieser Zeitschrift veröffentlicht worden sind. Es wurden hier 255 Blutproben untersucht, die unmittelbar bis zu 96 Std. nach der intravenösen Verabreichung der verschiedenen Salvarsanpräparate entnommen worden waren. Der Salvarsangehalt war bei den drei verschiedenen Präparaten im Plasma etwa 3mal so groß als im Serum. Der höchste Arsengehalt fand sich unmittelbar nach der Injektion und fiel nach einer längeren Zeit des Stillstandes langsam ab. An Tabellen werden die gefundenen Arsenmengen zusammengestellt und die Durchschnittswerte berechnet. An graphischen Zeichnungen wird das Verhältnis des Arsengehaltes zwischen dem ganzen Blut und seinen Bestandteilen sowie das Verhältnis des Arsengehaltes im Blute und den Exkrementen aufgezeichnet. Als Ergebnis ist vorläufig festzustellen, daß ein fester Teilungskoeffizient für das Plasma bei den verschiedenen Präparaten vorhanden ist.

12. Eisengehalt des Blutes nach intravenöser Injektion von Tryparsamide (Arsenic Content of the Blood after Intravenous Injection of Tryparsamide). Tryparsamide ist ein Derivat des Atoxyls und den fünfwertigen Arsenverbindungen dieser Gruppe nahe verwandt. Da diese Präparate sehr rasch ausgeschieden werden, mußten Dosen von 2—3 g gegeben werden. In 3 g befinden sich 756 mg metallischen Arsens. Die größte Arsenmenge wurde im Blut unmittelbar nach der Injektion gefunden. Nach 15 Minuten ist der größte Teil des Arsens bereits aus dem Blute verschwunden und nach 72 Stunden befinden sich nur noch winzige Mengen darin. An einer Reihe von Tabellen werden vergleichende Übersichten zwischen den verschiedenen Präparaten und Daten über das Verhalten der Pat. zusammengestellt. Es wurden im ganzen 304 Blutproben untersucht.

13. Arsengehalt der Zerebrospinalflüssigkeit nach intravenöser Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung und Neosalvarsan (Arsenic Content of the Cerebrospinal Fluid after Intravenous Injection of Hypertonic Saline Solution and Neosalvarsan). Es wurden bei 76 Fällen intravenöse Liquoruntersuchungen angestellt, bei denen 15% Kochsalzlösung injiziert worden war und 6 Stunden danach Neo-

Digitized by Google

salvarsan. Bis auf einmal wurde regelmäßig Arsen im Liquor in ziemlich gleicher Menge gefunden. Zum Unterschied von der Swift-Ellis-Methode muß hier gesagt werden, daß bei dieser die gefundenen Arsenmengen viel größer waren. Übersichtliche Tabellen sind beigefügt.

Akute, fieberhafte syphilitische Meningitis (Acute Febrile Syphilitic Meningitis), von Ch. E. Kiely-Cincinnati (Ohio). S. 308—309. Kurzer Bericht zweier Fälle, die mit hohem Fieber und meningitischen Reizerscheinungen zur Aufnahme kamen. Bei dem ersten war der Liquor stark positiv. Nach Einsetzen der spezifischen Behandlung erfolgte bald Temperaturabfall und Besserung der Erscheinungen. Der zweite Pat. hatte 1100 Zellen im Liquor, er starb etwa 12 Stunden nach der ersten Neoarsphenamininjektion (0,6).

Über die erhöhte Durchlässigkeit des Plexus chorioideus für Salvarsan bei Methylvioletteinjektionen (On the Increase of the Permeability of the Chorioid Plexus to Arsphenamine with Methylviolet), von D. C. Smith und J. A. Waddell-Charlottesville (VA.). S. 310—312. Fußend auf den Untersuchungen von Ducrat und Gautrelet, die nach Injektion von Methylviolett in die Karotis von künstlich ikterisch gemachten Hunden im Liquor Gallensalze und bei normalen Hunden gewisse Blutbestandteile fanden, sind diese Untersuchungen unternommen. Das Resultat ist jedoch negativ, eine erhöhte Durchlässigkeit des Plexus läßt sich durch Methylvioletteinjektionen nicht erzeugen.

Reinfektion bei Syphilis, von M. A. Reasoner, New York. S. 313—320. In kurzen Worten werden die Unterschiede zwischen Rezidiv und Reinfektion besprochen. Letztere kann als ganz gesichert nur dann angenommen werden, wenn nach einer sicher diagnostizierten Lues, die nach allen uns bekannten Methoden als ausgeheilt angesehen werden muß, ein sicher feststellbarer Primäraffekt folgt. Es werden dann 6 Fälle berichtet, von denen der erste und der letzte wegen unvollständiger Behandlung der ersten Lues nicht einwandfrei sichergestellt sind, während die übrigen vier als Reinfektion gelten können.

Syphilis der Stimmbänder, der Hypophyse und des Rückenmarkes (Syphilis of the Vocal Cords, Pituitary Body and Spinal Cord), von R. A. Hernandez-Tucson (Ariz). S. 321—322. 3 Fälle. Der 1. Fall begann mit Heiserkeit und Dispnoe. Die Laryngoskopie zeigte ein Ulkus auf den Stimmbändern. Da der Wassermann stark positiv war, histologisch Tuberkulose unwahrscheinlich, spezifische Behandlung, danach Heilung. — Im 2. Falle war das Hauptsymptom ein Diabetes insipidus, der sich auf Behandlung mit Jodkali besserte. Nach ½ Jahr Exitus, die Autopsie ergab ein Gumma der Hypophyse. — Der 3. Fall litt auch an Polyurie, des weiteren Anästhesien und Hemianopsie, außerdem Depressionen. Nach spezifischer Behandlung Verschwinden der Symptome.

Weitere Beobachtungen mit der Kahnschen Reaktion bei der serologischen Diagnose der Syphilis (Further Observations of the Kahn Reaction in the Serologic Diagnosis of Syphilis), von H. L. Keim-Michigan. S. 323—333. Bei diesen Untersuchungen sind 1000 Sera verwendet worden, von denen 350 nach der alten, bereits in dieser Zeitschrift beschriebenen Methode untersucht wurden. Die übrigen 650 Proben wurden nach der letzten Kahnschen Modifikation untersucht, bei der drei verschiedene Serum-Antigen-Gemische verwendet werden, und die Proben wenige Minuten nach der Mischung des Serums mit dem Antigen beendet sind. Die erhaltenen Resultate beweisen, daß die neue Methode empfindlicher ist, und durch das schnelle endgültige Ergebnis vorteilhafter ist. Bei ganz wenigen nichtsyphilitischen Sera fanden sich schwach positive Resultate, so daß die Reaktion nichts von ihrer Spezifität verloren hat. Tabellen über die Ergebnisse bei den verschiedenen Stadien der Syphilis sind beigefügt.

Über die Sachs-Georgische Flockungsreaktion bei Syphilis, einschließlich einer Vereinfachung der Sachs-Georgischen Technik (A Study of the Sachs-Georgi Flocculation Test for Syphilis Including a Simplification of the Sachs-Georgi Technic), von S. Hata-Tokio (Japan). S. 334—339. Zu gemahlenem Ochsenherz wird das Fünffache des Volumens an Alkohol zugesetzt. Zu 1 ccm unverdünnten Extrakt werden 0,15—0,25 Cholestearinlösung hinzugefügt. Die Menge wird durch Testlösungen bestimmt und ist in der Regel am besten 0,2 ccm. Die Antigenlösung wird dann im Verhältnis 1:10 mit isotonischer Kochsalzlösung verdünnt. Die Verdünnung muß ganz klar sein. 1 oder 2 Tropfen unverdünnten inaktivierten Patientenserums werden auf den Boden eines kleinen Reagenzröhrchens gebracht und darüber

Digitized by Google

mit der Pipette vorsichtig eine Schicht Antigen gebildet. Das Röhrchen (0,6 cm Durchmesser) wird 2 Stunden bei 37° in dem Brutschrank gelassen. Dann wird nachgesehen, ob sich an der Vereinigungsstelle ein weißer Ring gebildet hat. 2 Kontrollröhrchen sind nötig. Die Resultate sind gut und differieren nur wenig von denen der WR.

Studien über Luessubstanz im Syphilisserum (Studies of the Luetic Substance in Syphilitic Serum), von K. Taoka-Tokio (Japan). S. 340—348. Als Ausgangspunkt der Untersuchungen wurden die bei der SGR gebildeten Flocken genommen, in einem 3—5fach größeren Volumen als das Originalserum aufgelöst; die Mischung wird Flockensuspension genannt. Die wichtigsten Eigenschaften der Flocken, wie sie sich bei den Untersuchungen ergeben haben, sind folgende. Die Flocken bestehen aus Antigen und einem Serumelement. Sie lösen sich in Alkali und in Serum. Sie wirken antikomplimentär. Sie wirken nicht als Antigen. Die wirkende Substanz wird bei 30 Minuten langem Erhitzen bei 70° inaktiv. Die wirkende Substanz gibt keine Proteinreaktion und ist in Äther unlöslich. Die luetische Substanz reagiert sowohl mit dem alkoholischen Extrakt von heterophilen wie nicht heterophilen Organen, aber der heterophile Antikörper reagiert nur mit dem Extrakt von heterophilen Antikörpern. Nach den Untersuchungen ist anzunehmen, daß eine gewisse spezifische Substanz vorhanden ist, die sich mit Organextrakt verbindet und deren Entstehung im menschlichen Körper noch unbekannt ist.

Aortenschmerz und antisyphilitische Behandlung (Aortic Pain and Antisyphilitic Treatment), von Ch. G. Cumston-Genf. S. 349—352. Die Genfer Schule nimmt im allgemeinen an, daß Aortenschmerz und Aneurysma in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch Lues verursacht sind. Ein negativer Wassermann schließt die Möglichkeit der luischen Ursache nicht aus. Mit Ausnahme von kachektischen Fällen ist deshalb neben der Herzbehandlung intensive spezifische Behandlung nötig. Die spezifische Behandlung soll am besten in einer leichten gemischten Einleitungskur und nach 4 Wochen Pause in einer neuen gemischten starken Kur bestehen.

Verstärkt salvarsanhaltiges Serumgemisch in der Behandlung der Lues (Pooled Arsphenaminized Fortified Serum in the Treatment of Syphilis), von J. G. Marthens-Dayton (Ohio). S. 353. Es wird Patientenserum mit dem Serum von gut vorbehandelten Luetikern gemischt und bei 56° ½ Stunde lang inaktiviert. Ziemlich hohe Dosen von Altsalvarsan werden nach genau beschriebenem Verfahren zur verstärkten Wirkung des Gemisches hinzugefügt und intralumbal gegeben. Über 6 Fälle von guten Erfolgen wird ausführlicher berichtet. Verf. hält bei Paralyse eine bloße intravenöse Behandlung für einen Zeitverlust. Zur Heilung etwaiger Salvarsankomplikationen wird Natriumthiosulfat empfohlen.

E. Rosenbaum-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

c. Therapie.

Bismut gegen Lues, von E. Neuber-Debreczen. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 6.) Die Wirkung ist rasch. Steht zwischen Merkur und Salvarsan. In 13 seronegativen Primärfällen schlug die WR positiv um. Daher seine Behauptung, daß Wismut sich nicht gut für Abortivkur eigne. Der Einfluß auf die WR ist schwach. Das Wismut wirkt roborierend und ist bei schwächlichen, herabgekommenen Personen zu bevorzugen. In refraktären Fällen hatte er prompten Erfolg gesehen (1 Fall Lues ulcerosa linguae, 1 Knochengumma). Beide heilten prompt nach 4—5 Wismutinjektionen. Komplikationen waren bedeutungslos. Nur in 2 Fällen mußte er wegen Enteritis die Behandlung auf 1—2 Wochen aussetzen. Trepol, Bismogenol und Bismutuol (Richter-Budapest) wurden gebraucht. M. Porosz-Budapest.

Bismuttherapie der Lues des Nervensystems, von S. Frankel-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 3.) Günstiger Einfluß auf die lanzinierenden Schmerzen bei Tabes dorsalis. Von 6 Crises gastriques waren 2 sehr Herabgekommene (einer ein Morphinist) nicht zu heilen. Refraktär blieben die Fälle von Atrophie der Nervi optici, ebenso Ataxie, Arthropathie, Incontinentia urinae, Angina pectoris. Ein Luesfall mit

Digitized by Google

Schwindelgefühl, welcher vorher mit Embarin, 3 g Neosalvarsan und Natrium jodatum (intravenös 10%) vergebens behandelt wurde, heilte auffallend rasch nach einigen Injektionen. Kephalalgia nocturna und Neuralgien ließen nach einigen Injektionen nach, Epilepsie blieb unverändert. Der Abteilungschef Prof. Rauschberg läßt jeden Kranken nach der 5. oder 6. Injektion eine Natr. Kakodylikuminjektion (0,05—2,20) geben. Diese Kranken vertragen die Bismutinjektionen viel besser. Ein Fall von Enzephalitis besserte sich auffallend. 2 Fälle stehen noch in Behandlung. Bismutstomatitis sah der Verf. nur einmal bei einem Fazialislähmungsfall. Bismutsaum entwickelte sich kein Mal. Einigemal trat Schüttelfrost und Temperatursteigerung auf. Oft war eine Polyurie zu bemerken, welche während der ganzen Kur anhielt. Der Urin war dunkel (Bi-Ausscheidung). Einmal war eine Zylindrurie, fünfmal nur Albuminurie zu beobachten. In dem Falle der Zylindrurie ist ein blutiger Stuhl in 6 Stunden mit Schüttelfrost eingetreten, mit einem Exanthem. Albuminurie hielt 2 Wochen an. Verf. empfiehlt die Verwendung von Bi in jedem Fall von Nervenlues.

M. Porosz-Budapest.

Über die Behandlung der kongenitalen Lues mit Tarbis (Bismutum tartaricum solubile), von M. Frank. (D. Univ. Kindkl., Prag.) (Arch. f. Kindhlk., Bd. 74, H. 2/3, S. 106.) Schnelligkeit des Erfolges wie bei kombinierter Hg-Ns-Kur. Keine Temperatursteigerung, nur geringer Herxheimer. Einfluß auf WR verschieden. Dreimal nach der ersten Serie von Injektionen negativ. In 7 Fällen danach positiv. Ein Fall von diesen 7 blieb auch nach 10 weiteren Injektionen positiv. Ein anderer wurde zwar negativ, schlug aber bald wieder um. Liquor in 2 Fällen untersucht, nach der ersten Serie negativ. Nebenerscheinungen: geringe Stomatitis, Bi-Saum. Seltener Nierenepithel im Harn, bei Fortsetzung der Therapie auch Albuminurie. Im Gegensatz zu Kratzeisen, Müller und Blas, die schwere Diarrhöen beobachteten, sah der Verf. nur leichte, therapeutisch gut beeinflußbare, dagegen Schädigung der Nieren in 25% der Fälle bei wasserlöslichen Verbindungen. Die Bi-Therapie bietet nach Ansicht der Verf. bisher keine Vorteile gegenüber Hg und Ns. Insbesondere sollten vor einer Entscheidung Versuche mit anderen Bi-Verbindungen, vielleicht auch mit veränderter Applikationsweise, unternommen werden.

F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Eine neue Luestherapie mit durch Kupfer aktiviertem Wismut, von M. Levy-Apeldoorn, Klinik P. G. Unna-Hamburg. (Kl. W., 1924, Nr. 12, S. 480.) Verf. hat mit zwei Wismutpräparaten, in denen das Wismut durch Kupfer aktiviert ist, ausgiebige klinische Versuche angestellt und gefunden, daß diese Präparate bei sehr guter Wirkung auf die klinischen und serologischen Erscheinungen keinerlei unangenehme Nebenwirkungen hervorrufen. Es handelt sich um das Neo-Kutren, das eine gleichmäßige Suspension Bismutsalze der Jodorthooxychinolinsulfo- und Salizylsäure, aktiviert durch Kupfer, darstellt, und um ein lösliches intravenös applizierbares Präparat, das Solvitren.

E. Langer-Berlin.

Geht das intramuskulär oder intravenös injizierte Bismut in die Zerebrospinalflüssigkeit über? (Le Bismuth injecté dans les muscles ou dans les veines passe-t-il dans le liquide céphalo-rachidien?, von E. Jeanselme, M. Delalande und Terris. (Presse méd., 1924, Nr. 23.) Diese Frage ist von anderer Seite bejaht worden, wie Verff. meinen, mit Unrecht. Die positiven Resultate dürften auf Untersuchungsfehler zurückzuführen sein. Unter Verwendung der äußerst empfindlichen Reaktion von Léger, mit der von Aubry angegebenen Modifikation, haben Verff. 31 Fälle genau geprüft und stets negative Resultate erhalten. Es handelte sich dabei um Fälle von akuter (7) und chronischer (2) Meningitis, Tabes (7), Dementia paralytica (6) und verschiedenen anderen Luesformen. Die Lumbalpunktion wurde nach variablen Zwischenzeiten ¼ Stunde bis 48 Stunden nach der Bismutgabe ausgeführt. Trotz dieser negativen Ergebnisse streiten Verff. der Bismutbehandlung eine günstige Wirkung bei Nervensyphilis durchaus nicht ab.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Urticaria toxica nach Bismosalvaninjektion, von E. Fürész-Miskolez. (Gyogyászat, 1924, Nr. 23.) Eine Luetika, die auf der Nase und ihrer Innenfläche arrodierte Papeln gehabt hat, mit stark positiver WR, bekam nach der 7. intraglutäalen Injektion von dieser Stelle aus am Rücken bis zur 12. Rippengegend einen heftig juckenden, pfennig- bis palmagroßen, urtikariellen Ausschlag. Keine Bismutvergiftung, ausgenommen Spuren von Albumen im Urin. Trotz Einstellung der Kur und Aufhören des Juckens nach vollkommener Herstellung des Urins bestand nach 4 Wochen der Ausschlag in Form von einem Xanthelasma. Der Verf. sieht in der

Digitized by Google

Reizung durch die Kleider die Ursache dazu. Daß der Ausschlag nach der 7. Injektion des Jodchininbismuts auftrat, sucht er sich mit der Bildung eines Depots zu erklären, welches auf einmal zur Resorption gelangte. M. Porosz-Budapest.

Nebenerscheinungen bei Bismogenolbehandlung, von B. Legewie-Freiburg i. Br. (Kl. W., 1924, Nr. 17, S. 767.) Verf. konnte bei einem Patienten, 38 Jahre alt, bei dem er wegen Schwindelanfällen und Gangunsicherheit bei luesverdächtiger Anamnese eine Bismogenolkur einleiten wollte, am Tage nach der ersten Injektion von 1 ccm Bismogenol eine ausgedehnte Purpura, die unter starkem Jucken auftrat, beobachten. Gleichzeitig bekam Pat. über dem rechten Stirnbein heftige Kopfschmerzen, die Verf. ebenfalls auf eine meningeale Purpura zurückgeführt. Nach dreiwöchigem Aussetzen der Behandlung konnte Verf. dem Pat. von neuem Bismogenol injizieren, ohne daß Nebenerscheinungen sich zeigten. Derartige Nebenerscheinungen durch die Wismutpräparate sind hier zum ersten Male beschrieben worden, und Verf. empfiehlt Vorsicht bei Patienten, bei denen Schädigungen am Gefäßapparate vorliegen. E. Langer-Berlin.

Dermatitis exfoliativa als Folge von Bismutwirkung (Dermatite exfoliante d'origine bismuthique), von M. Pinard, M. Pierre-Weil und Louvel. (Soc. méd. des hôp. Paris, 2. Mai 1924, Presse méd., 1924, Nr. 33, S. 405.) Es wird eine 70jähr. Frau vorgestellt, welche nach einer nur gelinden Bismutbehandlung in kurzer Zeit ausgiebige Hautläsionen, wie bei arsenikaler Medikation solche zu beobachten sind, aufweist. Innere Organe gesund. Nach 2 Monaten noch keine Heilung. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Vorgänge und Unfälle der Bismuttherapie bei der Syphilisbehandlung, (Incidents et accidents de la bismuthothérapie dans le traitement de la syphilis), von Hudelo und Rabut. (Presse méd., 1924, Nr. 29.) Eine Aufzählung der im allgemeinen leichten Störungen, wie sie auch von deutschen Beobachtern mitgeteilt sind. Gingivitis und Stomatitis haben Verff. weit seltener bei Verwendung von Chininbismut als bei B. tartaricum oder Bismutoxyd gesehen. Im übrigen erwähnen sie Magenbeschwerden (Druck, Übelkeit, Erbrechen), gelegentliche Diarrhöen, einzelne Fälle von Metrorrhagie und Epistaxis ohne besondere Intensität. Von Hauterscheinungen beobachteten sie Pruritus, Urtikaria und ein allgemeines Erythem, welches öfters scharlachartig war, letzteres vorwiegend bei Patienten, die schon vor der Bismutbehandlung anderweitig behandelt worden waren. Schädigungen der Nieren sind ihnen selten begegnet, noch am meisten bei Verwendung des B. tartaricum. Seitens des Nervensystems bemerkten sie Schwindel, Benommenheit, Kopfweh und einmal eine Hemiparese der ganzen Seite, wo die Injektion gegeben worden war. Ziemlich häufig wurde über allgemeine Müdigkeit geklagt. Eine tödliche Wirkung des Bismuts ist bisher nicht beobachtet worden. Wöchentliche Dosen von 0,6—0,8 Chinobismut, in zwei Gaben verabreicht, dürften als Maximum gelten, das man nicht überschreiten sollte. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Jodgorgon bei der Syphilisbehandlung, von Sowade-Halle (D. m. W., 1924, Nr. 9, S. 274.) Empfehlung des genannten Mittels. 3mal tägl. 1—2 Tabl. F. Harry-Wiesbaden.

Die Behandlung der Dementia paralytica (The Treatment of General Paralysis), von I. Purves-Stewart, Westminst. Hosp. London. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3299, S. 508.) Um direkt auf die affizierten Hirngebiete einzuwirken, hat Verf. die Punktion der Cisterna magna und des Daches des IV. Ventrikels vorgenommen und Serum nach Vorbehandlung mit Silbersalvarsan mit gutem Erfolge eingespritzt. Der Eingriff erfordert allerdings sorgfältige Übung, verursacht aber weniger Beschwerden für den Pat. als die Lumbalpunktion und ist vom Verf. mehrere Dutzende Male ohne Nachteil ausgeführt worden. Er empfiehlt demnach die Kombination einer allgemeinen antisyphilitischen Behandlung zusammen mit intrazisternalen Injektionen und der Malariainfektion nach v. Wagner-Jauregg als das rationellste Verfahren. Im allgemeinen verordnet er wöchentliche intravenöse Injektionen von Salvarsan und alle 14 Tage eine Seruminjektion, während Hg-Präparate oral täglich verabreicht werden. Die injizierte Serummenge beträgt 40 ccm. Bei zwei hier in den Hauptmomenten geschilderten Fällen wurden auf diese Weise Heilungen erzielt, die als vollständige bezeichnet werden können. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Malariaimpfbehandlung der progressiven Paralyse, von J. Gerstmann, Psych.-neur. Univ.-Kl. Wien. (Seuchenbekämpf., Jahrg. 1, H. 1/2, S. 2.)

Digitized by Google

Die Therapie der progressiven Paralyse, von Josef Gerstmann. (W. m. W., 1924, Nr. 12, S. 578 und Nr. 13, S. 638.) In Fortsetzung eines früheren Aufsatzes bespricht der Verf. allgemein die Malariatherapie. Es sollen möglichst frische Fälle zur Behandlung kommen, da der Heilerfolg ganz von dem Alter der Erkrankung und den damit zusammenhängenden mehr oder weniger vorgeschrittenen anatomischen Veränderungen des Nervengewebes abhängig ist. Immerhin kann er an Hand eines verhältnismäßig großen Materials über recht günstige Resultate mit der Malariabehandlung berichten. Bezüglich der Liquorreaktionen stellt er fest, daß meistens zuerst die Lymphozytose und der Gesamteiweißgehalt zur Norm zurückgehen und daß am schwersten die Beeinflussung der Liquor-WR ist. Immerhin ist das Positivbleiben der WR kein sicherer Anhaltspunkt zur Weiterbehandlung, da Verf. verschiedene Besserungen gesehen hat, bei denen aber die Liquoruntersuchungen ungünstig ausfielen. Die Besserung der Paralyse infolge der Malariabehandlung setzt entweder sofort nach Abschluß der Kur ein, und zwar ist dies hauptsächlich bei den frischen Fällen zu beobachten; andererseits können noch Wochen oder Monate nach Behandlungsabschluß vergehen, ehe sich eine sichtliche Besserung bemerkbar macht. Auf jeden Fall stellt die Malariatherapie einen enormen Fortschritt in der Bekämpfung der Paralyse dar. E. Langer-Berlin.

Der heutige Stand der Paralysebehandlung, von W. Weygandt, Psych. Univ.-Klin. Hamburg. (Ther. d. Gegw., 65. Jahrg., H. 1 u. 2, S. 30 u. 71.) Die Anwendung spezifischer Mittel zur Behandlung der Paralyse ist noch nicht völlig zurückgedrängt. Verf. lehnt die Quecksilberbehandlung ab, Hg wird von anderen Verff. (Nonne, Ziehen, v. Wagner-Jauregg u. a.) besonders in Form der Schmierkur und in Kombination mit Salvarsan bzw. Jod empfohlen. Die intravenöse Salvarsanisation sieht Verf. nur als Hilfsmethode, vor allem nach der Malariaimpfbehandlung an. Soweit bezüglich der Wismuttherapie ein Urteil schon möglich ist, scheint sie wenigstens zur Nachbehandlung nach Fieberimpfmethoden beachtenswert. Von den unspezifischen Behandlungsmethoden, die an die alte irrenärztliche Beobachtung anknüpfen, daß Psychosen nach fieberhaften Erkrankungen manchmal gebessert werden, kommen in Betracht 1. chemische Mittel, 2. Bakterienderivate, 3. Impfstoff mit lebenden Parasiten. In die erste Gruppe gehört die Behandlung mit Natrium nucleinicum, Phlogetan, Milchpräparaten, Yatrenkasein u. a., mit denen eine deutliche Beeinflussung des Krankheitsprozesses von den meisten Verff. nicht gesehen wurde. Erfolgreicher wirkten einige Bakterienderivate. So sahen eine große Zahl von Verff. bei der von v. Wagner-Jauregg seit 1891 angewandten Tuberkulinbehandlung mit steigenden subkutanen Dosen von Alttuberkulin gewisse Erfolge. Auch Aufschwemmungen anderer Bakterienkulturen, wie Pyozyaneus, Streptokokkus, Typhus, Rekurrens, wurden für die Therapie verwandt. Am wirksamsten erscheinen die Impfungen mit den aktiven Erregern einer fieberhaften Krankheit, wobei sich die Impfung mit Malaria tertiana am besten bewährt hat, während die anderen Formen der Malaria sowie Rekurrens ihrer größeren Gefährlichkeit wegen abzulehnen sind. Es werden 0,2—3,0 ccm Blut injiziert, gewöhnlich subkutan, zur Abkürzung der Inkubation auch intravenös, worauf nach 4—5 Tagen Fieberreaktionen einsetzen, während bei subkutaner Applikation die Inkubation 10—20 Tage, gelegentlich auch bis 9 Wochen dauert. Die Impfung ist nur bei frischen Paralysefällen vorzunehmen, wobei genauestens die Herz- und Gefäßtätigkeit zu berücksichtigen ist. Gewisse Isolierung der Kranken wegen Übertragungsgefahr ist angebracht. Häufige Anfertigung von Blutpräparaten zur Feststellung der Art der Parasiten ist ratsam, damit unter Umständen eine sofortige Kupierung der Malaria bewirkt werden kann. Sonst wird gewöhnlich mit der Chinintherapie erst nach 8—12 Fieberanfällen begonnen. Wegen der nicht zu unterschätzenden Gefahren soll diese Behandlungsart nur der Klinik vorbehalten bleiben. Als wichtigste Erfolge der Malariatherapie sind zu nennen das Zurücktreten und Verschwinden der psychischen Störungen, Erregung, Verwirrtheit, Gedächtnisschwäche, Wahnideen, ferner die Wiedererlangung der Berufsfähigkeit; auch die verschiedenen neurologischen Symptome können sich bessern und günstigstenfalls verschwinden. Oft geht die Liquorbesserung der klinischen parallel. Seit Einführung der Malariatherapie sind bereits bis 5jährige Remissionen beobachtet worden, die auch bedeutend intensiver als nach anderen Behandlungsmethoden sind. Statistisch ist Besserung mit Berufsfähigkeit in etwa 50% der Fälle festgestellt worden. B. Peiser-Berlin.

Die Einwirkung der Malaria tertiana auf die progressive Paralyse, von

Digitized by Google

H. Reese und K. Peter, Allg. Krankenh. Hamburg-Eppendorf, Univ.-Nervenklinik. (M. Kl., 1924, Nr. 12, S. 372—376; Nr. 13, S. 410—412.) 236 neurologisch und serologisch sichergestellte Fälle von Paralyse; es erwies sich bald als wünschenswert, Spätparalysen von der Behandlung auszuschließen. Vor der Behandlung ist festzustellen, ob nicht Chininidiosynkrasie vorliegt. Die Fieberanfälle überstiegen im allgemeinen die Zahl 12 nicht. Vor einer künstlichen Infektion mit Tropikaparasiten ist zu warnen. In den Zeiten der psychischen Rekonvaleszenz wurde eine 6 bis 8wöchige Schmierkur verabfolgt. Der Bericht bezieht sich zunächst nur auf 75 nachuntersuchte Fälle, bei denen 1½—2 Jahre seit der Impfung verstrichen sind. Gruppe I: 38 Fälle, in Remission befindlich, mit psychischen und somatischen Relikten, in einfacher Tätigkeit wieder berufsfähig. Gruppe II: 15 Fälle, voll berufsfähig, nur kleinste psychische und somatische Anomalien, praktisch als geheilt zu betrachten. Gruppe III: 22 Fälle, unbeeinflußt geblieben, darunter 3 Fälle von juveniler Paralyse. Gruppe IV: Bei dem Gesamtmaterial sind bisher 25 Todesfälle (0,6%) eingetreten, von denen 18 auf interkurrente Krankheiten, 7 mangels sonstiger Obduktionsbefunde auf die Infektion zu beziehen sind. Im ganzen sind bisher 70,6% berufsfähig geworden, die besten Remissionen wiesen die manisch-agitierten Bilder auf. Durch Vornahme zweiter und dritter Malariaimpfung nach Ablauf eines halben Jahres ließen sich die Remissionen dauernder gestalten. Aus der Veränderung der Liquorreaktionen dürfen keine prognostischen Schlüsse gezogen werden, es gibt keinen Parallelismus zwischen psychischer Besserung und dem Verhalten des Liquors; die serologischen Reaktionen können noch im Laufe der auf die Behandlung folgenden Jahre schwinden. In psychischer Hinsicht zeigten sich geradezu erstaunliche Besserungen, es kann zu völliger Arbeitsfähigkeit kommen; auch die neurologischen Symptome können sich bessern und das Allgemeinbefinden ein äußerlich ganz normales Bild bieten. Über die Bedeutung der Hämolysinreaktion für die Prognose kann noch nichts gesagt werden. Die Art der Wirkung der Malariatherapie läßt sich vorläufig nur durch die im Körper gleichzeitig ausgelösten Vorgänge: Schüttelfrost, Leukozytenverschiebung, Blutdrucksenkung und damit Einwirkung auf den auf örtlichen Krankheitsprozessen beruhenden Herd erklären. Diese Wirkung läßt sich noch verstärken, wenn dem Transsudat chemische Stoffe mitgegeben werden, also durch anschließende spezifische Behandlung. E. Levin-Berlin.

Jahresbericht über die Malariabehandlung der progressiven Paralyse an der Deutschen Psychiatrischen Klinik in Prag im Jahre 1923, von G. Herrmann, Deutsche Psych. Univ.-Klin. Prag. (M. Kl., 1923, Nr. 14, S. 445—448.) Die bisher erzielten Erfolge würden durch eine exakte Differenzierung der Fälle vor der Behandlung klarer zutage treten. Günstige Chancen bieten die initialen Fälle, wobei jedoch die Schnelligkeit des Verlaufes der Fälle eine Rolle spielt. Jüngere Personen reagieren besser als ältere, doch trifft dies nicht für juvenile Paralysen und die Paralysen solcher Jugendlicher zu, die die Infektion in der Kindheit durchmachten. Prognostisch günstig sind ferner Anfangsparalysen nach den ersten Anfällen und alle manischen Formen. Für diese Gruppe können fast 100% praktisch wiederhergestellte Fälle erwartet werden. Die Empfindlichkeit der künstlichen Malaria gegen Chinin ist eine sehr große, was bei der Behandlung zu beachten ist; Idiosynkrasie dagegen wurde kaum beobachtet. Als Schädigungen durch die Malariabehandlung sind je ein Fall von Gesichtsödem und von Nekrosen an den Zehen zu verzeichnen. In defibriniertem Zustande aufbewahrtes Blut zeigte sich gut wirksam. Von den bisher behandelten Fällen können 40 als abgeschlossen gelten; davon wurden 8 in einer Heilung gleichkommendem Zustande entlassen, 9 sind gestorben, 7 gebessert, 12 noch in Pflege, z. T. sehr gebessert. Die Resultate erscheinen noch verhältnismäßig ungünstig, doch handelt es sich um ein zunächst ohne Auswahl geimpftes Material. Das Bestehenbleiben der Hämolysinreaktion nach der Malariabehandlung ist prognostisch ungünstig. Es erscheint sicher, daß das Fieber nicht allein bei der Malariatherapie biologisch wirksam ist. E. Levin-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Oktober 1924 | Nr. 42b | Band 79

Aus der I. dermatologischen Abteilung der Wiener allg. Poliklinik
(Vorstand: Prof. Dr. G. Nobl).

Zur Frage der Hyperkeratosen.

Von

G. Nobl und O. Glassberg.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Dem Begriff der Hyperkeratosen werden gewöhnlich alle Erkrankungen der Haut untergeordnet, welche sich durch abnorm starke Auflagerung mächtiger und fest zusammenhängender, der normalen Abstoßung nicht unterliegender Hornmassen kennzeichnen. In diesem weiteren Sinne aufgefaßt kommen die Hyperkeratosen bei einer umfangreichen Reihe von Hautkrankheiten vor. Bei der gewöhnlichen Ichthyosis vulgaris, der Ichthyosis congenita, den verschiedenen Formen von Keratoma palmare et plantare, der Psorospermosis follicularis vegetans (Darierssche Krankheit), dem von Kyrle als Hyperkeratosis follicularis et parafollicularis in cutem penetrans bezeichneten Krankheitsbild u. a., überall da handelt es sich um abnorm starke Auflagerung von der normalen Abstoßung nicht unterliegenden Hornmassen. In allen diesen Fällen kommt es zu einer gestörten Tätigkeit derjenigen histologischen Elemente, die der Keratisation vorzustehen haben. Fragt man sich aber, welchem histologischen Substrat die Hauptrolle bei der Keratisation zukommt, worin die auslösenden Bedingungen der Abnormität gegeben erscheinen, so müssen wir gestehen, daß über diese Frage noch recht unklare und einander widersprechende Vorstellungen herrschen.

Bei der Frage nach den intimeren Gewebsvorgängen, d. h. nach den Zellkomponenten, von welchen die umgestellte Verhornung ihren Ausgang nimmt, stößt man alsbald auf ein noch wenig urbar gemachtes Gebiet, in welchem nur ganz primitive Wegweiser dürftigste Orientierung gewähren. In die noch recht verschleierten Probleme über die Genese aufgehäufter Hornmassen leuchten hauptsächlich zwei Anschauungen hinein, die aus zahlreichen gut verfolgten Beobachtungen ihre Belege schöpfen. Eine Reihe von Fachleuten glaubt für den rein epithelialen Ausgang der Oberhautveränderungen eintreten zu können (Lebert, Unna, Dubreuilh), während andere Dermatologen, wie Pick, Spietschka u. a., die auslösenden Vorgänge in das Korium verlegen.

Andererseits gewann mancher Forscher wieder den Eindruck, daß anfänglich an der normwidrigen Verhornung sowohl das Epithel als auch die Kutis beteiligt sind und erst nachträglich die Steuerung des Proliferationsvorganges den Deckzellen allein obliegt (Veress u. a.).

Digitized by Google

Der gleichen Unsicherheit begegnet man bezüglich der auslösenden Bedingungen und Natur des Verdichtungsprozesses im Bereiche der Hornschicht. Es steht vielfach die Auslegung im Ansehen, daß die variablen Typen der Ichthyosis in kongenital angelegten Entwicklungsanomalien ihre Voraussetzung haben, während die vulgäre Fischschuppenkrankheit, gleich den symmetrischen palmaren und plantaren Keratosen, auf Erbanlagen zurückzuführen sei. Es sind in der Literatur vielfach mit dominierender Hornschichtwucherung einhergehende Beobachtungen ausgewiesen, die bei dem Mangel irgend welcher sonstiger Anhaltspunkte, vielleicht auch wegen der anatomischen Verhältnisse als im Embryonalleben einsetzende Störungen eingeschätzt werden. (Dieser Deutung unterliegt die von A. Brauer 1913 als „Keratoma dissipatum hereditarium" beschriebene Erkrankungsform.) Auch die Heranziehung trophoneurotischer Einflüsse zur Erklärung der Tendenz zu abnormer Verhornung hat sicher viel Bestechendes für sich. Es liegen ja zahlreiche Belege vor, welche den innigeren Zusammenhang zwischen Hautanomalien und Erkrankungen des Zentralnervensystems erhärten.

So beobachtete R. Spitzer in den von ihm beschriebenen Fällen von Darierscher Krankheit eine Kombination von Geisteskrankheiten und Hautkrankheiten. „Psychose und Dermatose können sich nebeneinander als kongenitale Anomalien bei demselben Individuum finden" (Spitzer). Diese Simultanerscheinung von Dermatose und Psychose erklärt sich aus dem ektodermalen Ursprung des Haut- und Nervensystems. In den von Wagner veröffentlichten zwei Fällen von symmetrischen Hyperkeratosen glaubt der Autor, da es sich in beiden Fällen um nervöse Individuen handelte und im zweiten Falle auch ein Erythem als prodromales Symptom bei beginnender Menstruation auftrat, eine gewisse Beziehung zwischen innersekretorischer Tätigkeit — Nervensystem und Hyperkeratosen feststellen zu können, indem bei Individuen mit labilem Nervensystem klinisch anderweitig nicht nachweisbare Störungen in den Wechselbeziehungen der innersekretorischen Drüsen zu Störungen in der trophischen Innervation führen. Diese trophischen Störungen äußern sich in einer Hyperämie, der Hyperkeratose folgt. Bei Individuen mit hochgradiger Labilität genügen oft schon geringe äußere oder sogar psychische Reize, um Hyperämie und Hyperkeratose auszulösen.

In dem von Oppenheim demonstrierten Falle (Wien. Derm. Ges., 11. V. 1922) handelte es sich um eine 30jährige Magd, die an beiden Handtellern und Fußsohlen stecknadelkopf- bis linsengroße flache, meist zentral gedellte gelbliche harte Papeln zeigte. Entzündungserscheinungen waren nirgends nachweisbar. Oppenheim glaubte eine gewisse Ähnlichkeit zwischen dem Krankheitsbild seiner Patientin und den von Kreibich und Wagner beobachteten Fällen zu sehen und fand ähnlich den zitierten Autoren einen gewissen Zusammenhang zwischen den innersekretorischen Störungen und der Krankheit. Die Patientin war seit 7 Monaten nicht menstruiert und wies neben hysterischen Stigmen Dermographismus und Urticaria recidivans auf. In den von Buschke und Fischer veröffentlichten Fällen, von ihnen als „Keratodermia maculosa disseminata symmetrica palmaris et plantaris" bezeichnet, sehen die Verfasser das ätiologische Moment nicht nur in der kongenitalen Bildungsanomalie, sondern

Digitized by Google

messen auch der zentralen psychogen-trophoneurotischen Einwirkung eine Bedeutung bei. Auch Braun glaubt in den von ihm beobachteten Fällen außer der kongenitalen Belastung eine Wirkung der „angeborenen zentralen trophoneurotischen Grundlage" beimessen zu können.

Kreibich vermutet, nachdem er die Dariersche Krankheit bei einer Patientin beobachtete, die den ganzen Tag dem Lichte ausgesetzt war, daß auch dem Lichte die Rolle eines auslösenden Moments zufallen könne. Ebenso sieht Boeck auf Grund seiner Beobachtungen ein vorbereitendes Moment für die Entstehung der Hyperkeratosen in der erhöhten Schweißabsonderung.

Den in der Literatur festgehaltenen Atypien auf dem Gebiete hyperkeratotischer Zustandsbilder sei hier eine weitere Beobachtung angereiht, die eigentlich mit keinem der bisher genauer verfolgten schärfer umrissenen Läsionsformen volle Übereinstimmung zeigt und in ihren strukturellen Verhältnissen des Genaueren verfolgt werden konnte.

Abb. 1.

Es handelt sich um einen 57 Jahre alten Zeichner, der seit 23 Jahren wegen einer vor 30 Jahren akquirierten Lues an der Abteilung in periodischer Behandlung steht. Vor 40 Jahren (mit 17 Jahren) traten gleichzeitig auf beiden Fußsohlen und Handtellern hornförmige Gebilde auf, die zerstreut über beiden Palmae manus und Plantae pedis lagen. Alle anderen Teile des Körpers blieben frei von pathologischen Veränderungen. Zur selben Zeit begann der Patient an den betreffenden Stellen stark zu schwitzen. Der Zustand machte dem Patienten keine Beschwerden und blieb von ihm 3 Jahre ganz unbeachtet. Inzwischen vermehrten sich die hornförmigen Gebilde und bedeckten dicht beide Handteller und Fußsohlen. Der Patient machte eine Arsenkur durch, worauf die keratotischen Erhebungen noch bedeutend zunahmen. Vor 25 Jahren Exkochleation mit gleichzeitiger Lapisbehandlung. Vier Wochen nachher rasches Nachwachsen und Vermehrung der hyperkeratotischen Gebilde. Seitdem wurden die verhärteten Stellen mehrmals exkochleiert, mit Röntgenstrahlen behandelt, wuchsen aber immer in 3—4 wöchentlichen Intervallen nach der Behandlung wieder nach. Letzte Röntgenbestrahlung vor 10 Jahren. Seitdem sistierte die Schweißsekretion an den Handtellern. Derzeit bietet die eigenartige Läsionsform folgendes Bild: Die Handflächen sind in ihrer Gänze eingenommen von gelblichen, wachsartigen, transparenten, ziemlich derben hornigen Gebilden, die die Vola nicht gleichmäßig überziehen, sondern in einzelne zum Teil erbsen- bis bohnengroße knötchenartige Elemente aufgelöst erscheinen, teilweise aber zu größeren, äußerst harten verrukösen Herden zusammenfließen oder, insbesondere in der Flucht der Finger, zu mehr diffusen hyperkeratotischen Flächenveränderungen führen, die aber doch einzelne stärker vorspringende hornige Anteile erkennen lassen (Abb. 1). Insbesondere an der Hypothenarseite beider Hände ragen aus mehr diffus verdicktem Terrain in größerer Zahl kegelartige oder unregelmäßig warzenförmig erhabene, an Cornua cutanea erinnernde, zum Teil gelbliche bis rauchbraun verfärbte sehr harte Bildungen empor. An den Fingerkuppen zeigt die diffus verhärtete Haut neben feinsten Auftreibungen kleine wie narbige Einziehungen und Grübchen in den verdickten Hautwarzen. Die

Digitized by Google

hornförmige Formation geht allmählich, besonders gegen das Handgelenk in normale Gebiete über und wird nirgends von roten Säumen umgeben, die auf eine entzündliche Alteration hindeuten würden. Die Dorsalflächen der Hände sind nicht befallen. Hingegen findet man an den Interphalangealgelenken vereinzelte hyperkeratotische Erhebungen. Die Fußsohlen sind ziemlich gleichmäßig von diffusen hornigen Verdickungen eingenommen, die sich jedoch nur auf jene Anteile der Sohlenhaut und der Zehenballen beschränken, die beim Auftreten mit dem Boden in Berührung kommen und daher ständig mechanischem Reize ausgesetzt sind (Abb. 2). Die dem Fußgewölbe entsprechenden inneren Anteile der Sohlen sind frei von Störungen. Innerhalb der diffusen Verdickungen sieht man zahlreiche sehr derbe, flache, knopfförmige klavusartige Gebilde eingelassen, die vielfach auch lochartige Ausstanzungen zeigen, sich jedoch nirgends kegelförmig in die Höhe wölben.

Abb. 2.

Histologischer Befund (20. V. 1924):

Die Struktur des Papillarkörpers und der Reteleisten entspricht den sonst bei der Handfläche vorhandenen normalen Verhältnissen. Die Epidermis selbst zeigt eine hochgradige einfache Hyperkeratose. Während das Rete Malpighii in seinem Zellbestand kaum vermehrt erscheint, findet sich bereits in der mittleren Schicht des Stratum spinosum eine mäßige Zunahme der Zellschichten, deren einzelne Elemente in Größe und Form nicht wesentlich von der Norm abweichen, insbesondere keinerlei ödematöse Beschaffenheit des Zellkörpers erkennen lassen und nur gegen das Stratum granulosum zu häufig bereits schlechte Färbbarkeit der Kerne als Ausdruck beginnender Verhornung aufweisen. Die Schicht des Stratum granulosum ist bedeutend, stellenweise auf 8 bis 10 Zellenlagen verbreitert und zeichnet sich durch sehr starke, mit Hämalaun sich blau färbende Granula aus. An diese Schicht schließt sich kontinuierlich die ohne irgend welche Abhebung anliegende, mit Eosin gleichmäßig hellrot gefärbte Hornschicht an, die zunächst homogen erscheint und nur stellenweise deutlichere Lamellierung und Zusammensetzung aus degenerierten, kernlosen Epithelzellen entsprechenden Hornschüppchen erkennen läßt. Eine ebenso strukturierte, mit Schmutzpartikelchen durchsetzte derbe Hornlamelle ist der vorher beschriebenen aufgelagert. Die Breite dieser homogenen Verhornungszone übertrifft die der übrigen Epidermis an der untersuchten Stelle etwa um das Fünffache und dürfte an anderen, makroskopisch stärkerer Verhornung entsprechenden Stellen wohl noch viel bedeutendere Maße erreichen. In der Basalzellenschicht ist keine Vermehrung der Mitosen zu beobachten. Der Papillarkörper und die Kutis sind frei von entzündlichen Veränderungen und enthalten an der unter-

Digitized by Google

suchten Stelle keine Schweißdrüsen, sondern innerhalb der oberflächlichen verhornten Lamellen Reste eines Schweißporus. Anscheinend ist es wohl infolge der wiederholten Röntgenbestrahlungen zu einer Atrophie der Schweißdrüsen gekommen.

„Les cornes cutanées sont des tumeurs formées principalement de tissu epidermique cornée peu étendues mais très saillantes et forment des prominences qui rappellent plus ou mins les cornets des ruminants." Wenn wir an dieser Definition von Dubreuilh festhalten, so sehen wir, daß es sich in dem von uns beschriebenen Falle um Cornua cutanea der Handteller im weitesten klinischen Sinne handelt. Und zwar gehören diese Cornua cutanea nach Dubreuilh in die Gruppe der juvenilen multiplen Hauthörner. Dafür spricht das Auftreten im jugendlichen Alter (erstes Auftreten im Alter von 17 Jahren) und die Multiplizität. Was die ursächlichen Voraussetzungen des Falles betrifft, so können hier drei Momente in Betracht kommen:

1. Kongenitale Veranlagung.
2. Mechanischer Reiz (Beschränkung der diffusen hornigen Verdickungen nur auf die Anteile der Sohlenhaut und der Zehen, die beim Auftreten mit dem Boden in Berührung kommen).
3. Hyperidrosis.

Dafür würde auch das gleichzeitige Auftreten der hyperkeratotischen Gebilde mit der vermehrten Schweißsekretion an den betreffenden Stellen sprechen, während an allen anderen Körperstellen keine Hyperfunktion der Drüsen sich nachweisen läßt.

In Zusammenfassung der klinischen Entwicklung und des Gewebsverhaltens muß das Krankheitsbild des Patienten im Sinne von multipler Cornua cutanea der Handteller und Interphalangealgelenke, vergesellschaftet mit einfacher Keratodermie der Handteller und Fußsohlen, gedeutet werden.

Literatur.

Dubreuilh, Pratique dermatologique, 1900. — Janovsky, Mraček Handbuch d. Hautkrkh. — Lebert, Über Keratose. — Marcuse, Arch. f. Derm., 1898. — Neumann, Arch. f. Derm., 1898. — Spietschka, Arch. f. Derm., 1908. — Unna, Histopathologie. — Unna, Mh. f. pr. Derm., 1908. — Veress, Mh. f. pr. Derm., 1908. — Voerner, Arch. f. Derm., 1901. — Boeck, A. D. S., 1891. — Kreibich, A. D. S., Bd. 80, S. 367. — Braun, A. D. S., 1922. — Sklarz, A. D. S., 1923. — Bogrow, A. D. S., 1923. — Fried, A. D. S., 1923. Spitzer, A. D. S., 1921. — Fischer, H., A. D. S., 1921. — Wagner, Derm. W., 1922.

Digitized by Google

Aus dem Ambulatorium und Laboratorium der II. dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Hofr. Prof. Ehrmann).

Über einen Fall von bandförmiger Sklerodermie und Zosternarben.

Von

Dr. med. Italo Verrotti.

Ich hatte während meines Aufenthaltes in Wien Gelegenheit, im Ambulatorium des Hofrates Prof. Ehrmann einen Fall zu beobachten, der in mehreren Beziehungen von Interesse sein dürfte.

Im Februar 1923 suchte die 15jähr. Leopoldine M. die Ambulanz auf und gab an seit einigen Jahren in der Gegend der linken Brust kleine rötliche Herde zu bemerken die allmählich ihren Charakter änderten, sich vergrößerten und solche Derbheit erlangten, daß die ganze linke Brustgegend von einem derben Strang eingenommen wurde. Subjektiv keine Schmerzen, kein Jucken.

Es handelt sich um eine gut entwickelte Person, mittelgroß, die sonst vollkommen gesund ist. Menses seit dem 13. Lebensjahre regelmäßig, von 4wöchentlichem Typus; keine Struma, keine vasomotorischen Symptome. WR negativ.

Von vorausgehenden infektiösen Erkrankungen kann sich Pat. nur an Masern erinnern. Im Jahre 1914 ein schmerzhafter Ausschlag an der rechten Brusthälfte.

Die Affektion heilte mit Narben aus. Die Besichtigung der Brustgegend ergibt folgendes Bild. Die linke Mamilla ist eingezogen und nach oben verzogen. Ein derber querverlaufender Strang schnürt die ganze Mamilla ein, so daß sie in Form eines ödematösen Hügels vorspringt. Nach innen zu gegen das Sternum ist eine kartenblattähnliche Derbheit zu tasten und ein wachsartiger Glanz der Oberfläche der Haut. Der Glanz pflanzt sich auch in der Fortsetzung nach hinten gegen die hintere Axillarlinie fort. Die Farbe ist an diesen Stellen braun, gelblichbraun, siennafarbig und weißgesprenkelt.

In der weiteren Peripherie sieht man pigmentlose ganz weiße Streifen und Flecken, an denen die Haut etwas verdünnt erscheint, aber die Oberfläche, die samtartig und fast normal gefeldert ist, hat mehr das Aussehen einer Vitiligo. An den Rändern sieht man manchmal eine Pigmentanhäufung oder sie setzen sich wenigstens scharf gegen die normale leicht brünette Haut. Die ganze veränderte Partie ist teigigderb, die Haut gespannt, die normale Linienzeichnung verstrichen, während die Peripherie einen deutlich ausgeprägten Lilaring aufweist. Die ganze veränderte Partie erstreckt sich vom linken Sternalrand zwischen der fünften und siebenten Rippe nach hinten, jedoch in einer nicht dem Rippenbogen bzw. dem Interkostalraum folgenden Linie. An der rechten Brusthälfte sieht man leicht elevierte, konfluierende, unregelmäßig zackige, aber scharf begrenzte Narben, ebenfalls von einem Pigmentsaum umgeben. Sie gehen von der Medianlinie an der rechten Thoraxfläche der zehnten und elften Rippe folgend unterhalb der Mamma im Bogen nach hinten, bis in die Höhe des achten bis neunten Brustdornfortsatzes. Die Zosternarben sind hanfkorn- bis linsengroß und dort, wo sie konfluieren, noch größer.

Dieser Befund vom Februar 1923 hat eine nicht unwesentliche Änderung im Laufe der $1^1/_2$ Jahre der Beobachtung erfahren. Durch die Behandlung, Glühlicht und Massage, ist der Strang, der die hintere Mamilla eingeschnürt hat, wesentlich weicher geworden. Der Lilaring ist wesentlich undeutlicher geworden und hat pigmentlosen Flecken und Streifen Platz gemacht. Die Mamilla links ist kaum mehr nach oben verzogen.

Bei der letzten Untersuchung zeigt Pat. wieder neue Herde der Sklerodermie: an den unteren Bauchpartien links rötliche Flecke, in der Mitte blässer werdend, von einem eigentümlichen fetten Glanz, die Ränder sind unscharf, einige dieser Herde konfluieren und zeigen nach rückwärts Anschluß an den alten Herd. Daneben eine Reihe erythematöser, münzengroßer Narben.

Digitized by Google

Epikrise: Es handelt sich also in unserem Falle um eine Kombination mit Narben von Herpes zoster und Sklerodermie en plaques auf der anderen Seite. Trotzdem die Sklerodermieherde nach dem letzten Befund rasch an Zahl und Größe zunehmen und mit Erythemen beginnen, ist diese Affektion nicht mit der diffusen Sklerodermie zu verwechseln. Die diffuse Sklerodermie beginnt immer mit vasomotorischem Symptomenkomplex nach Raynaud. Die Veränderungen sind tiefergreifend, oft bis auf den Knochen reichend, während sie bei der Sklerodermie en plaques nie in diesem Maße ausgeprägt sind.

Die Kombination von Herpes zoster und Sklerodermie ist keine häufige Erscheinung. Bekannt sind die Fälle von Hutchinson, der eine Morphoe herpetiformis beschreibt, wobei die Anordnung der Flecke einem Zoster entspricht von Elliot, der diese zosterartige Anordnung beiderseits beobachtet hat. Brisseand nimmt sogar nahe Verwandtschaft beider Affektionen an, allerdings wird der neurotische Ursprung beider betont. Wenn wir die Sklerodermie differenzieren, so geschieht es aus ätiologischen Gründen. Für die diffuse Sklerodermie sind eine Reihe von Ursachen geltend gemacht worden: Endokrine Störungen, Veränderungen der Schilddrüse, infektiöse Erkrankungen (Diph., Erisyp., Scharlach) trophoneurotische Störungen usw. Für die Sklerodermie en plaques kommt in erster Linie eine autotoxische Ursache in Betracht (Ehrmann). Auch bei der Entstehung des Herpes zoster spielt die Infektion oder Intoxikation eine wichtige Rolle: Arsenzoster (Blaschko u. a.) nach Morphiumvergiftungen (Ehrmann), Kohlenoxydvergiftungen (Sattler, Hasselt). Wir müssen daher erwägen, welche Rolle in unserem Falle der vorausgegangene Zoster abgegeben hat, wie weit der Zoster als Schrittmacher für die nachfolgende Sklerodermie gewesen ist.

Gegen den neurotischen Ursprung der Sklerodermie in unserem Falle spricht auch der Verlauf und die Lokalisation. Zum Unterschiede der Zosternarbe, die in der Richtung des Rippenbogens ausgedehnt ist, ist der Sklerodermieherd senkrecht zur Körperachse lokalisiert. Auch die neuen Herde in der Bauchgegend zeigen nicht die Anordnung nach Nervengebieten. Schalten wir noch anamnestisch die traumatische Ätiologie, die häufig den Ausbruch der Sklerodermie en plaques provozieren soll, aus (Aronstam, Kingerey, Roberts, Bunch u. a.), so kommen wir zum folgendeu Schluß.

Die Sklerodermie en plaques ist eine toxische Erkrankung. Vorausgehende Schädigungen können das Entstehen der Sklerodermie beschleunigen resp. provozieren. In unserem Falle dürfte es der Herpes zoster gewesen sein.

Literatur.

Brissand, La presse méd. Paris, 1897, Nr. 51. — Blaine Denver, Am. J. of Derm., 1897. — Elliot, J. of Cut. and Genit. Dis., 1897. — Ehrmann, Verhandlungen der Wien. derm. Ges., 12. VI. 1924. — Roberts, Brit. J. of Derm., 12: 115, 1921. — Bunch, Royal Society of Med., 1909. — Kingerey, Am. Arch. of Derm., 1921. — Aronstam.

Digitized by Google

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Graf-Albert-Apponyi-Poliklinik in Budapest (Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Török).

Eine äußerst oberflächliche Form der Trichophytie.

Von

Dr. Edmund Rajka.

In einem früheren, in Gemeinschaft mit Seemann publizierten Artikel (Arch. f. Derm., Bd. 143, 1923) konnten wir feststellen, daß die Trichophytie auch eine außerordentlich oberflächliche Form aufweisen kann, bei der leichteste Schuppung, manchmal auch minimale Hyperämie die einzigen Erscheinungen sind. Stärkere Hyperämie, Ödem, stärkere Schuppung, sowie Bläschenbildung und Eiterung fehlen bei diesem Krankheitsbilde vollkommen. Auf Grund einiger neuerer Beobachtungen können wir diese Krankheitsform eingehender folgendermaßen charakterisieren:

Die Veränderung der Hornschicht ist weder schuppen-, noch kleienförmig, sondern sie umfaßt in Form eines schmalen, trockenen Hornkrägelchens (Colerette) das normale, oder kaum gerötete Hautgebiet. Das Hornkrägelchen entsteht dadurch, daß sich die Hornschicht in Stecknadelkopf-, Hirsekorn-, Erbsengröße abhebt und einen trockenen, weißen Fleck bildet. Durch Abwetzen der mittleren Partie dieser trockenen, weißen Flecken entstehen die Herde, welche von Hornkrägelchen umgeben sind. Diese können sich durch zirzinäre Ausbreitung und durch Zusammenfließen benachbarter Flecken langsam vergrößern und heller- bis kronengroße oder noch größere Herde mit ringförmig oder girlandenartig geschweiften Grenzen bilden. Diese sind ausschließlich an den Händen und Füßen lokalisiert. Der Prozeß ähnelt vollkommen der bekannten „Sommerschuppung" der Handflächen. Der Prozeß besteht entweder allein, oder kann sich mit anderen Trichophytieformen kombinieren, indem er den letzteren vorhergeht, oder sich ihnen später anschließt. So z. B. bestand in dem eingangs erwähnten Falle neben dem oberflächlichen Prozeß eine schwere Nageltrichophytie, in einem anderen Falle war neben der Trichophytie der Zehennägel und einer ekzematiformen Mykose der Unterschenkel am Fußrücken und Rändern des Fußes die oberflächliche schuppende Trichophytie ebenfalls sichtbar. In dem weiter unten kurz beschriebenen ersten Falle konnten auch einige hirsekorn- bis erbsengroße, dysidrosisartige Bläschen von trübem Inhalte beobachtet werden, welche aber nicht mit den oberflächlichen, schuppenden Flecken in Zusammenhang standen, sondern stets durch normales Hautgebiet von den Flecken getrennt waren. In diesen Bläschen waren Pilze nicht nachweisbar.

Bezüglich der Entstehung der Bläschen kann vielleicht im Einklang mit früheren Beobachtungen, welche sich auf im Anschlusse an Impetigines entstehende sterile Bläschen beziehen (Arch. f. Derm., Bd. 141, 1922 und Bd. 143, 1923), angenommen werden, daß diese Bläschen durch eine unter dem Einflusse der allergischen Haut vor sich gehende Zerlegung der auf dem Wege der Lymphbahnen (oder Blutbahnen, evtl. auf anderer Weise) verschleppten Pilze (vielleicht auch ihrer Toxine) verursacht werden. Die Annahme einer Allergie bei derart oberflächlichen Prozessen

Digitized by Google

ist keinesfalls gekünstelt. Im obigen Falle oberflächlicher Schuppung im Anschluß an Nageltrichophytie z. B. bestand eine starke Allergie (positive Kutanreaktion, Trichophytid entstanden im Anschluß an eine Trichosan-Pilzextrakt-Injektion) und auch im weiter unten beschriebenen ersten Fall gab die intrakutane Probe mittels Trichosan eine starke lokale Reaktion (Hyperämie und Ödem von 2—3 cm Durchmesser), sowie eine deutliche Herdreaktion (Auftreten neuer Bläschen, starkes Jucken). Auch M. JESSNER hebt in seiner zusammenfassenden Arbeit über die Trichophytie (Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh. Bd. 11, S. 449) hervor, daß bei oberflächlicheren Trichophytieformen nach längerem Bestehen eine Allergie sich entwickeln kann.

Hervorzuheben wäre, daß unser 1. Fall während seines $1^1/_2$ jährigen Bestehens öfters untersucht wurde, stets mit negativem Erfolge, und nur gelegentlich der jetzigen stärkeren Verbreitung ist der Pilznachweis gelungen. Es kann vielleicht angenommen werden, daß die in diesem Falle bestehende und nachgewiesene Allergie zum fortwährenden Zugrundegehen der Pilze geführt hat und deshalb der Pilznachweis so schwer gelungen ist. Es erscheint daher notwendig, bei den sogenannten Sommerschuppungen der Handflächen wiederholt und eingehend nach Pilzen zu fahnden, bevor die oberflächliche Trichophytiediagnose verworfen wird, besonders in hartnäckigen Fällen, wo der Prozeß Jahre hindurch besteht. Unsere bisherigen Erfahrungen weisen nämlich darauf hin, daß diese oberflächlichsten Prozesse äußerst hartnäckig sind, was vielleicht zum Teil dem Umstand zuzuschreiben wäre, daß in Unkenntnis ihres Pilzcharakters die Therapie nicht zweckentsprechend ist. Ihre Hartnäckigkeit wird wohl am besten dadurch charakterisiert, daß in dem mit Nageltrichophytie kombinierten Falle der Prozeß mehr als 7 Jahre, in dem unten mitgeteilten 1. Falle $1^1/_2$, im 2. Falle $2^1/_2$ Jahre dauerte. Während des Verlaufes verschwand er niemals vollständig, in seiner Intensität konnte aber eine gewisse Periodizität nachgewiesen werden, indem er im Sommer und Herbst meistens mit stärkerer Schuppung einherging.

In dem 2. Falle, den wir hier mitteilen, gelang der Pilznachweis leicht. In beiden Fällen waren im mikroskopischen Präparate dünne, lange, teilweise septierte Fäden sichtbar, welche auf Maltoseagar fast reine Kulturen ergaben. Binnen einer Woche wuchsen weiße, etwas wollige Kolonien, deren Mitte sich allmählich zu erheben und leicht uneben zu werden begann; ihre Farbe neigte ins gelbe, und nur die Ränder blieben weiß, später (in 2—3 Wochen) nach Verlorengehen ihrer Wolle schienen sie wie mit feinem Pulver bestreut. Der Pilz kann daher der Gypseumgruppe eingereiht werden, vielleicht steht er zwischen der Gypseum- und Niveumgruppe. Er scheint mit dem von KAUFMANN-WOLF in interdigitalen Mykosen und in an sie sich anschließenden dysidrotischen Eruptionen, von ALEXANDER in mykotischen Ekzemen und von mir in echten Dysidrosisbläschen gefundenen Pilzen identisch zu sein.

Die zwei Krankengeschichten sind kurz die folgenden:

Fall 1. P. L., 17jähr. Modistin. $1^1/_2$ Jahre dauernder Prozeß, welcher bald stärker (im Sommer), bald schwächer sich zeigte, verschwand aber nie vollständig. Bläschen zeigten sich nur manchmal, in 3—4wöchentlichen Abständen. Kein Jucken. Ihr Bruder ist mit einer ähnlichen oberflächlichen Schuppung behaftet.

Digitized by Google

Status präsens: 26. II. 1924. An beiden Händen, besonders aber an der rechten Hand, sowohl am Handrücken, als an der Handfläche, besonders aber an den Fingerrücken sind erbsen-, linsen- bis hellergroße Flecken sichtbar, welche mit vollständig trockenen, weißen, schmalen Hornkrägelchen umgeben sind und deren Mitte gänzlich normale Hautzeichnung aufweist. Hier und da kann an ihnen eine minimale Hyperämie beobachtet werden. Die kleineren Flecken werden von der trockenen Hornschicht gänzlich bedeckt, nach Abheben dieser Schicht finden wir weder Hyperämie, noch irgend welches Sekret. Nach Abwetzen der Mitte und Heranwachsen dieser kleinen Flecken entstehen die größeren Herde. Am rechten Hypothenar befindet sich ein größerer Herd, welcher eine geringe Hyperämie aufweist und in dessen Umgebung 1—2 hirsekorngroße trübe Bläschen zu bemerken sind. Am Rande des linken Fußes, unter dem äußeren Knöchel, befindet sich ein ähnlicher, kronengroßer Herd, in dessen Nähe in kleinerer und größerer Entfernung 1—2 erbsengroße trübe Bläschen sichtbar sind.

In den Hornkrägelchen sind schmale, teilweise septierte Fäden nachweisbar; in den Bläschen konnten weder mikroskopisch, noch kulturell Pilze nachgewiesen werden. 0,1—0,1 ccm Trichosan wird in den linken Unterarm intrakutan injiziert.

27. II. Starke Lokalreaktion: hyperämische, ödematöse Entzündung von 3—3 cm Durchmesser. Allgemeinreaktion keine. Die Herdreaktion äußerte sich im Auftreten einiger frischer Bläschen.

29. II. Die intrakutane Trichosaninjektion (0,1—0,1 ccm) wird wiederholt.

1. III. Ähnlich starke Lokalreaktion. Es entstanden neue schuppende Herde, und der Prozeß juckt stark.

Fall 2. F. J., 27jähr. Schutzmann. $2^1/_2$jähr. Prozeß, welcher an den Füßen in Begleitung stark juckender Bläschen begann. Vor 2 Jahren überging der Prozeß auch auf die Hände, aber nur in Form von Schuppungen; Bläschen waren an den Händen nie zu beobachten. Der Prozeß verging nie vollkommen, im Sommer und Herbst trat er stärker hervor. Die Bläschen am Fuße zeigten sich vorzugsweise im Sommer.

Status präsens: 4. III. 1924. An beiden Handflächen sind einige stecknadelkopfgroße, mit weißer Hornschuppe bedeckte und einige größere, linsen- bis hellergroße, mit trockenem Hornkrägelchen umgebene Flecken sichtbar, deren Mitte vollständig normal ist. Am Hypothenar der rechten Hand ist ein kronengroßer, kaum hyperämischer Herd bemerkbar. An beiden Füßen sind ähnliche trockene Flecken und einige tiefsitzende, vollkommen dysidrosisartige, hirsekorn- bis erbsengroße Bläschen von klarem Inhalte nachweisbar, welche sich von den Flecken weiter entfernt zerstreut placierten.

In den Hornschuppen sind sehr viele Pilzfäden sichtbar, stellenweise mit linienartig aufgereihten Sporen. In den Bläschen konnten Pilze weder mikroskopisch noch kulturell nachgewiesen werden. 0,1—0,1 ccm Trichosan wird in den linken Unterarm intrakutan injiziert.

5. III. Sehr schwache Lokalreaktion: 1—$1^1/_2$ cm breite hyperämisch-ödematöse Entzündung. Herd- und Allgemeinreaktion keine.

Anmerkung bei der Korrektur: Nach Abschluß dieser Arbeit hatten wir Gelegenheit, mit dem plötzlichen Eintritt der Sommerhitze zahlreiche (etwa 20) Fälle zu beobachten, welche teilweise die trockene Schuppung mit Trichophytonpilzen in den Hornkrägelchen, zum überwiegenden Teile aber auch dysidrosisartige sterile, manchmal unzählige Bläschen der Hände und Füße aufwiesen. Ältere Bläschen enthielten manchmal Pilzsporen.

Digitized by Google

Beitrag zur Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes[1]).

Von

Prof. Dr. GALEWSKY in Dresden.

Obwohl in den letzten Monaten eine ganze Reihe von Mitteilungen erschienen sind, die sich mit der Heilwirkung des Krysolgans auf den Lupus erythematodes befassen, möchte ich ganz kurz hier über 9 Fälle von Lup. eryth. berichten, die ich mit Krysolgan behandelt habe und unter welchen vier ein besonderes Interesse bieten. Durch die zwei ausgezeichneten Arbeiten von MARTENSTEIN und durch die Bestätigung der vorzüglichen Wirkung des Krysolgans auf den Lup. eryth. durch WESTPHALEN, FRIED, ULLMANN, BROCK, KOHRS usw. ist im allgemeinen die fast spezifisch zu nennende Einwirkung des Krysolgans auf den sonst weder durch ein intern noch durch ein intravenös zu gebendes Medikament beeinflußbaren Lup. eryth. erwiesen. Aus allen Publikationen geht mit absoluter Sicherheit hervor, daß das Krysolgan in etwa 60% Heilungen, in einer großen Anzahl Besserungen und nur in einem verhältnismäßig kleinen Teil Versager aufweist. Die Frage der Heilungsmöglichkeit ist also gelöst.

Große Schwierigkeiten macht noch die Dosierungsfrage, die Frage der Nebenwirkungen und die Gefahr, die durch toxische Dosen bei besonders empfindlichen Patienten entsteht, und die in drei bisher beobachteten Fällen (STEIN, STUHL, BRUHNS) auch bei Lup. eryth. zum Tode geführt hat. Es handelt sich also um ein zweifellos nicht harmloses Mittel, und je mehr wir zu der Überzeugung kommen, daß das Krysolgan das Mittel der Wahl ist für die Behandlung dieser so schwer beeinflußbaren Affektion, so sehr werden wir danach streben müssen, die nötigsten Heildosen herauszufinden und, ähnlich wie beim Salvarsan, festzustellen, welche Mindestdosen zur Heilung genügen, damit wir nicht unnötig gefahrbringende Zustände heraufbeschwören.

Ich gehe auf die Publikationen der anderen Kollegen nicht weiter ein, weil ich annehme, daß sie den Fachkollegen, für die dieser kurze Artikel berechnet ist, bekannt sind, sondern will nur kurz über vier meiner neun Fälle berichten, weil jeder von diesen etwas Besonderes darbietet und zur Frage der Lup.-eryth.-Behandlung von Bedeutung ist. Erwähnen will ich noch, daß von meinen neun Fällen vier glatt geheilt wurden, einer so gut wie geheilt ist und drei gebessert sind; über das Endresultat bei diesen habe ich keine Nachrichten. Zwei sind erst seit kürzerer Zeit in Behandlung. Nebenwirkungen habe ich bei keinem dieser acht Fälle beobachtet. Die Behandlung ging glatt vor sich. Die vier Fälle verliefen folgendermaßen:

---

[1]) Im Anschluß an eine Mitteilung auf der Tagung der Mitteldeutschen Dermatol. Gesellschaft in Chemnitz am 29. Juni 1924.

Digitized by Google

1. A., Behandlung seit Oktober 1922. Ganz akuter Lup. eryth. discoides mit mehreren frischen, scheibenförmigen ein- bis zweimarkstückgroßen Stellen auf der Stirn. Heilung mit sechs Injektionen von Krysolgan à 0,025, 0,05 und 0,1 ohne jede Beschwerden. Von der ersten Spritze an sofort auffallend schnelles Abheilen. Im Januar Rezidiv ebensolcher, aber kleinerer diskoider Stellen. Schnelle Heilung wurde unter sechs Injektionen à 0,05 und 0,1 Krysolgan bis Ende Februar 1923. Seit dieser Zeit rezidivfrei.

2. Frl. B. sucht mich im Herbst 1923 wegen eines chronischen Lup. eryth. auf, der seit zwei Jahren besteht. Befallen sind Ohren, Nase, Wange, Ellenbogen, Unterarm, Hand- und Fingerrücken. Patientin bisher spezialistisch behandelt mit Brennen, Röntgen und Radium und zuletzt mit Ponndorfimpfung. Als Patientin mich am 5. Oktober 1923 aufsuchte, bestand eine ganz akute universelle Ponndorf-Reizung. Gesicht, Arme, Hände, alle Stellen, wo der alte chronische Lup. eryth. bestand, waren diffus gerötet; es sah aus, als ob der Lup. eryth. als akuter, erythematöser Prozeß über die ganze Haut weiterginge. Die Haut war schmerzhaft; es bestand leichte Temperatursteigerung. Unter indifferenter Salbenbehandlung heilte die akute Dermatitis ab, und es blieben nach ungefähr zehn Tagen die alten chronischen Stellen zurück. Dabei zeigte es sich aber, daß der Lup. eryth. progredient geworden war, und daß neue Stellen am Handrücken, an der Dorsalseite der Unterarme und um die Ellbogen herum aufgetreten waren. Auf Hand- und Fingerrücken befanden sich sowohl rechts wie links typische, folliklisartige Knoten mit Einsenkungen, auf blauroter lupus-pernio-artiger diffus infiltrierter Haut. Ihre Exzision wurde leider verweigert. Pat. erhielt bis zum 31. Dezember 1,45 Krysolgan in steigenden Dosen von 0,025—0,1. Ende Dezember 1923 war der ganze Lup. eryth. völlig abgeheilt. Die Pat. ist auch jetzt völlig frei. Ob in diesem Falle die Ponndorf-Impfung mit ihrer nachfolgenden Dermatitis und anfänglich weiterem Fortschreiten des Lup.-eryth.-Prozesses — ähnlich wie bei den Dermatitiden nach Krysolgan — günstig auf das schnelle Abheilen gewirkt hat, möchte ich dahingestellt sein lassen, ich selbst glaube es nicht, da erst unmittelbar nach der I. und II. Krysolganinjektion die rasche Abheilung einsetzte.

3. C., 49 Jahre alt, seit zwölf Jahren an einem ausgedehnten Lup. eryth. erkrankt, der Ohren, Nase und Wangen ganz ergriffen hat, aber vor allem die oberen und unteren Augenlider beider Augen bedeckt. Pat. ist seit zwölf Jahren vielfach behandelt worden und stand bis vor kurzem noch in ärztlicher und fachärztlicher Behandlung. Die Therapie bestand in neun Injektionen von 0,05—0,1 Krysolgan mit einer Gesamtdosis von 0,8. Lup. eryth. glatt geheilt seit Ostern 1924; bis heute kein Rezidiv.

Während die beiden ersten Fälle nur unter Krysolgan, ohne jede lokale Behandlung, abheilten, wurde hier versuchsweise die von Hauck empfohlene Jodtinktur-Präzipitatsalbe angewendet, so daß einzelne Stellen in der Sprechstunde gepinselt wurden und sofort hinterher mit 10%iger weißer Präzipitatsalbe eingefettet wurden, bis eine Reizung erfolgte. Es war auch zweifellos, daß auch diese lokale Behandlung unterstützend wirkte und in diesem Falle von Erfolg begleitet war (während sie im nächsten versagte); sie war aber eigentlich nicht nötig, denn unter Krysolgan heilten alle Stellen, vor allem aber die nicht lokal behandelte Augenlidererkrankung in geradezu verblüffender Weise ab.

4. D., 66½ Jahre alte Frau mit einem chronischen, alten, stark hyperkeratotischen Lup. eryth. der Nase und einem leichteren der rechten Wange. Unter Krysolganbehandlung (zwölf Spritzen à 0,02 und 0,5—0,7 Gesamtsumme Krysolgan) heilte sehr langsam der Lup. eryth. der Wange ab. Der Lup. eryth. der Nase blieb so gut wie unbeeinflußt. Hier versagte auch die Hauckschе Jodtinktur-Präzipitatsalbenbehandlung. Der hyperkeratotische Lup. eryth. erwies sich als absolut resistent. Nach einer Pause von zwei Monaten, veranlaßt durch die letzte Arbeit Martenstеins, versuchte ich es mit ganz schwachen Dosen von Krysolgan, und zwar in der Dosis von 0,001—0,0025 steigend, und erst jetzt begann der Lup. eryth. zu heilen. Er ist fast, aber noch nicht ganz abgeheilt. Es ist aber gar keine Frage, daß erst seit der Anwendung schwacher Dosen die Erkrankung in der Heilung begriffen ist.

Wenn ich diese vier Fälle rekapituliere, so möchte ich ihre Bedeudeutung noch einmal kurz charakterisieren. Im ersten Falle ein ganz akuter Fall von Lup. eryth. discoides, der sehr schnell abheilte und dessen akutes Rezidiv ebenfalls in kurzer Zeit erledigt war. Im zweiten Fall ein schwerer chronischer, sehr weitverbreiteter Lup. eryth. bei einem jungen

Digitized by Google

Mädchen, der mit folliklis- und lup.-pernio-artigen Erscheinungen im Anschluß an eine PONNDORF-Impfung einhergeht und sofort unter Krysolgan in kurzer Zeit abheilt; auch die folliklisartigen Knoten verschwinden zuletzt. Fall 3, ein sehr interessanter Fall von Lup. eryth. besonders der Augenlider, bei dem die Augenliderkrankung glatt unter Krysolgan abheilte, und Fall 4, ein schwerer, hyperkeratotischer Fall von Lup. eryth., der erst unter minimalen Dosen von 0,001 abheilte.

Ich habe diese vier Fälle deshalb erwähnt, weil sie zeigen, wie jeder Fall anders verläuft, und weil ich auf die Frage der Dosierung hinweisen möchte. Es wird die Aufgabe der nächsten Zeit sein, wie ich schon oben erwähnte, die Minimaldosen festzusetzen und zur Vermeidung der Nebenwirkungen und evtl. letaler Ausgänge alles zu erreichen suchen, was in unseren Kräften steht. Denn das Krysolgan ist das Mittel der Wahl; es gibt kein Medikament von annähernd ähnlicher Wirkung.

Ich selbst werde vorderhand versuchen, mit Anfangsdosen von 0,001 vorzugehen. Hoffentlich gelingt es im Sinne der neueren Arbeiten, mit schwachen Dosen dasselbe zu erreichen, was wir früher mit stärkeren erzielt haben.

Daß meine Fälle von Nebenwirkungen verschont geblieben sind, möchte ich als ganz besonders glückliches Zeichen erwähnen. Im übrigen habe ich auch zwei Fälle von Lup. eryth. mit Neosilbersalvarsan intravenös behandelt und auch mit diesem Medikament eine Wirkung erzielt, wenn sie auch — ähnlich wie bei MARTENSTEIN — nicht an die Krysolganwirkung heranreicht.

Nachtrag bei der Korrektur: Auch in einem neuen Fall von hyperkeratotischem L. e. habe ich mich von der zweifellosen Wirkung der schwachen Dosen von 0,001 überzeugt.

Aus der operativen Abteilung des Physiologischen Instituts der Universität Berlin.

Periarterielle Histonektomie (Sympathektomie) und Haarwachstum.

Von

San.-Rat Dr. EDMUND SAALFELD in Berlin.

Im Jahre 1901 veröffentlichte ich [1]) Beobachtungen über Versuche, die ich im Anschluß an solche von SIGMUND MAYER ausgeführt hatte. Nachdem einem Kaninchen beide Ohren chemisch depiliert waren, wurde auf der einen Seite der Halssympathikus durchschnitten. Unmittelbar nach der Operation trat die bekannte Erscheinung einer Hyperämie in dem betreffenden Gebiete der operierten Seite auf. Bei der weiteren Beobachtung konnte festgestellt werden, daß die Haare des Ohres auf der operierten Seite schneller und stärker wuchsen als auf der nicht operierten Seite. Es lag die Annahme nahe, daß diese Wachstums-

[1]) E. SAALFELD, Ein Beitrag zur Lehre von der Bewegung und der Innervation der Haare. Arch. f. Anatomie und Physiologie, 1901, S. 428.

Digitized by Google

beschleunigung und das Stärkerwerden des Haares durch die stärkere Durchblutung bedingt waren. Aus diesen Versuchen durfte mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß ein analoges Resultat erzielt werde, wenn statt der Sympathikusdurchschneidung die periarterielle Histonektomie (Sympathektomie) ausgeführt würde und so ein praktisches Ergebnis für die Behandlung des vorzeitigen Haarausfalles in besonderen, ausgeprägten, jeder anderen Therapie unzugänglichen Fällen sich erreichen lassen würde. Die von mir an Hunden ausgeführten Versuche haben meine Voraussetzung nicht bestätigt, vielmehr das Gegenteil erwiesen. Dies scheint ein Beweis dafür zu sein, daß der Effekt einer Sympathikusdurchschneidung und einer periarteriellen Histonektomie wenigstens bezüglich des Einflusses auf das Haarwachstum nicht gleich zu setzen ist. (Ausführliche Mitteilung erfolgt in Pflügers Archiv.)

Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Menstrualblutungen.

Von

Dr. Emanuel Freund in Triest.

Mit 1 Abbildung im Text.

Im Jahre 1916 hatte ich während meiner militärischen Dienstleistung Gelegenheit, einen Fall von Pseudohermaphroditismus mit Menstrualblutungen zu beobachten. Durch intensiven Dienst überbürdet und durch andere äußere Gründe war ich verhindert, den Fall schon damals zu veröffentlichen. Ich begnügte mich, ihn im Grazer Ärzteverein vorzustellen, eine Möglichkeit, die mir dank dem Entgegenkommen des damaligen Präsidenten des Vereins, Herrn Dr. Planner, geboten worden war.

Vorausschickend möchte ich aber sagen, daß mein Fall nicht Anspruch darauf machen kann, ein klinisch exakt beobachteter genannt zu werden, da das betreffende Individuum nur wenige Tage in der unter meiner Leitung stehenden Abteilung sich aufhielt.

Juni 1916 wurde in die venerische Abteilung des k. u. k. Garnisonhospitals in Graz, als deren Chefarzt ich fungierte, der 31jähr. Schütze Jakob M. aus E. in Steiermark gebürtig, zwecks „Konstatierung seines wahren Geschlechts" eingeliefert, da er angeblich an regelmäßigen Menstruationen leide und auch sonst Merkmale femininen Charakters aufweise. Die Anamnese ergab: Vater starb zwei Monate vor der Geburt des Pat.; Pat. selbst vorzeitig zur Welt gekommen, war bei der Geburt schwach und blieb es auch längere Zeit. Als Kind hielt er sich beim Spiel mit den Altersgenossen den Mädchen stets fern. Die Schule besuchte er bis zu seinem 14. Lebensjahre, jedoch unregelmäßig. Als er 15 Jahre alt war, fühlte er eines Tages Schmerzen in der Nierengegend, wobei er außerdem auch in seinem Unterleibe ein zusammenziehendes Stechen verspürte. Er mußte sich ins Bett legen und als er in der Frühe erwachte, da waren seine Kleider und die Bettwäsche mit Blut durchtränkt. Diese Blutung dauerte 3 Tage, die Schmerzen waren inzwischen geschwunden. Im nächsten Monate wiederholte sich die Blutung, diesmal ohne Schmerzen. Nun legte ihm seine Mutter Frauenkleider an und er trug diese so lange, als die Blutungen andauerten. Darüber war der Pat. übermäßig erfreut, da er sich schon seit Kindheit nach Frauenkleidern gesehnt hatte und die er, so oft sich ihm dazu die Gelegenheit bot, anzog. Von da an blieben die Blutungen drei

Digitized by Google

Monate aus, während welcher Zeit er an den kritischen Tagen so starke Schmerzen hatte, daß er bis zu 8 Tage lang im Bette liegen mußte.

Später kam die Blutung wieder, oft schon nach 14 Tagen sich wiederholend, bisweilen 2 bis 3 Monate ausbleibend, wobei er heftige Schmerzen verspürte. Der Zustand des Pat. wurde in seinem Heimatsorte bald bekannt und er bekam den Spitznamen „Zwitter", worüber er bitterlich geweint habe. Die Frauenkleider zog er aber schon seit den ersten Blutungen nicht mehr aus, weshalb die Gendarmerie einschritt und ihm auftrug, wieder Männerkleider anzulegen. Erst als der Amtsarzt von der Mutter des Pat. die wahre Ursache des Tragens der Frauenkleider erfahren hatte, wurde Pat. nicht weiter behelligt und trug nun definitiv Weiberkleider. Später habe er sich als Magd verdingt und wurde mit Viehhüten und allerhand weiblichen Arbeiten betraut. Inzwischen brach der Krieg aus und auch er mußte sich der Assentkommission vorstellen. Er will gerade eine seiner Blutungen gehabt haben, als dies geschah.

Von einer Erektion will er nie etwas bemerkt haben, nie habe er sexuell gefärbte Träume, nie Pollutionen, nie habe er es versucht zu masturbieren, trotzdem seine Kameraden ihn dazu zu verleiten suchten. In seiner sexuellen Kälte wurde er um so mehr bestärkt, als die Dorfmädchen ihm ganz offen sagten, daß sie „um ihn nicht stünden", weil er ein „Zwitter" sei. Dieses machte ihn anfangs so traurig, daß er darüber weinte, allein mit der Zeit gewöhnte er sich daran, bis es ihm schließlich ganz gleichgültig wurde. Befragt, ob nicht vielleicht bei ihm eine sexuelle Hinneigung zum männlichen Geschlecht bestehe, verneinte er es, gab aber zu, daß er viel lieber mit Burschen verkehrt habe, als mit Mädchen. Befragt, ob ihm vielleicht die Berührung eines männlichen Körpers angenehmer sei, als die eines weiblichen, stellt er dies entschieden und mit einer gewissen Verachtung in Abrede.

Bezüglich der Kleider, so hatte er kein besonderes Interesse für das äußere Aussehen derselben, ebensowenig wie für weibliche Gegenstände. Er rauchte nicht, weil ihm dies immer Übelkeit verursachte. Wein trank er gern, aber nur süßen. Überhaupt liebte er Süßigkeiten und gab dafür für seine Verhältnisse viel Geld aus. Soldatenspielen hatte ihm als Knaben nie gefallen; ebensowenig Jagd oder ähnliche männliche Spiele. Dagegen habe er eine wahre Leidenschaft für Tiere mit Ausnahme der Pferde, vor denen er eine große Angst habe. Besonders habe er die ganz jungen Kälber lieb gehabt, aber niemals sei ihm dabei die geringste Idee von Unzucht wider Natur gekommen, trotzdem ihm solches bekannt war, weil er einmal einen Knecht bei einer solchen Tat ertappt hatte. Bücher und Zeitungen habe er nie gelesen, ihn habe nur die Arbeit mit den Tieren gefreut.

Status praesens: Pat. von mittlerer Größe, männlichen Formen, starkem Knochenbau, kräftiger Muskulatur. Kopfhaar kurz, stark, Bartwuchs normal, Nase und Mund männlich, die kleinen Zähne beim halbgeöffneten Munde erinnern an einen Frauenmund, Tubera maxillaria eher vorspringend, Hals kurz, Kehlkopf groß, ziemlich stark vortretend, die oberen Extremitäten auffallend lang, die unteren länger als die halbe Körpergröße, Brustkorb männlich, Abdomen normal, das Becken, von dem besondere Messungen nicht vorgenommen wurden, eher eng, die Behaarung der Schamgegend zeigt eine scharfe horizontale Abgrenzung nach oben.

Knochenlängenmessungen und Proportionen wurden nicht vorgenommen.

Äußere Geschlechtsorgane: Membrum stark entwickelt, äußerlich vollkommen normal, bei Betastung desselben konstatiert man beiderseits Gebilde, die vollkommen den Hoden und Nebenhoden entsprechen. Ein Samenstrang und eine Prostata konnte nicht deutlich getastet werden.

Digitized by Google

Sonst konnte noch erhoben werden, daß die Stimme hoch, der Stimmfall einschmeichelnd, die Körperbewegungen weibisch, kokett, der Gang in den Hüften wiegend war, auf welchen letzten Umstand s. Z. anläßlich der Demonstration des Mannes im Grazer Ärzteverein Prof. HARTMANN aufmerksam gemacht hat. Um mir eine Vorstellung darüber zu machen, ob die Angaben bezüglich Fehlens einer Erektion auf Wahrheit beruhten, beauftragte ich den Badediener der Abteilung, ihn instruierend, Versuche mit dem Manne im Bade zu machen. Dieser konstatierte, daß die Angaben auf Richtigkeit beruhten, da es durch kein Mittel, welches sonst bei jedem normalen Manne mit Sicherheit eine Erektion hervorbringt, gelungen war, bei dem Manne auch die leiseste Spur derselben zu erhalten.

Psychisches Verhalten: Soweit bei der kurzen Beobachtungszeit möglich war, konnte festgestellt werden, daß einerseits Anzeichen von Schwachsinn, andererseits von einer gewissen Verschmitztheit vorhanden waren.

Objektive Untersuchung der Harnröhre.

Da der Mann angab, bereits seit 3 Tagen an Menstruationen zu leiden, wurde bei ihm sofort eine urethroskopische Untersuchung vorgenommen. Es wurde zu diesem Zwecke ein langer Tubus (Nr. 24) des WALLENTINschen Urethroskops in die Urethra eingeführt. Die Inspektion der Schleimhaut ergab als abnormen Befund vor allem eine auffallende Blässe der Schleimhaut, welche außerdem nicht die übliche Farbe, sondern eine eher bläulich-bräunliche besaß. Man sah außerdem bei dem Vorschieben des Tubus im ganzen Verlaufe der Urethra keine Sternfigur, sondern einen kegelförmigen Trichter, welcher bei tieferer Einstellung zu einem die ganze Breite der Urethra einnehmenden mäßig klaffenden breiten Spalt wurde. Bei noch tieferer Einstellung, wobei noch zirka $^1/_4$ des Tubus aus dem Orifizium herausragte, stellte sich im Gesichtsfelde ein blaßroter, zapfenartig vorspringender, das gesamte Lumen des Tubus einnehmender walzenförmiger Körper mit glatter Oberfläche und einem auf seiner Kuppe sitzenden zirka 3 mm betragenden Spalt ein, welch ersterer sich bei der geringsten Bewegung des Tubus verschieben ließ. Das Bild erinnerte an das Bild einer im Spekulum eingestellten Portio vaginalis, wobei die Urethralschleimhaut das Bild der Vaginalfalten und der erwähnte Schlitz das Os uteri externum imitierte. Ein Austreten von Blut aus der Öffnung konnte nicht festgestellt werden. Als versucht wurde, den Tubus noch um ein geringes vorzuschieben, rutschte dieser plötzlich in die Blase, worauf aus seinem Lumen reichlicher Urin hervorstürzte. Es wurden noch zwei Urethroskopien wiederholt, um genauere Aufschlüsse über das Verhalten des beschriebenen Körperchens zu gewinnen, wobei aber nur festgestellt werden konnte, daß dasselbe mit einem breiten Stiele auf der Basis aufsaß. Das Ergebnis der Untersuchungen war also: I. Abnorme Beschaffenheit der Urethralschleimhaut, auffallende Kürze der Harnröhre, geradliniger Verlauf derselben, was sich aus der abnormen Leichtigkeit des Eindringens des Tubus in die Blase schließen ließ. Ferner auffallend stark nach vorn verschobene Lagerung des Utriculus masculinus, den man ja bekanntlich de norma erst dann zu Gesicht bekommt, wenn man den Tubus bei tiefster Einstellung um 90° nach abwärts dreht. Da aus dieser Untersuchung kein weiterer Schluß auf das Vorhandensein weiblicher Organe gezogen werden konnte, wurde der Mann dank dem Entgegenkommen des Herrn Prof. KNAUER einer eingehenden Untersuchung auf eventuell im Abdomen vorhandene weibliche Organe unterzogen. Das Resultat derselben war ein vollständig negatives, denn trotz genauester Austastung des kleinen Beckens vom Rektum aus, wobei Prof. KNAUER auf gar keine Schwierigkeiten stieß, wurde „nichts vorgefunden, was als Bestandteil einer weiblichen Bildung (Teile des inneren weiblichen Genitales) angesprochen werden konnte". Ganz besonders wurde darauf geachtet, ob Körper, die als Ovarien gedeutet werden konnten, zu fühlen waren. Prof. KNAUER fand also „klinisch keine genügenden Anhaltspunkte vor, um den Mann als echten Zwitter zu bezeichnen".

Ergebnisse der weiteren Beobachtung.

Auf Grund der objektiven Untersuchung der Genitalien und der in der Kaserne beobachteten Blutungen wurde das militärärztliche Parere „abnorme sexuelle Veranlagung" gestellt und der Mann als zu jedem Militärdienst ungeeignet erklärt. Dieses Parere wurde aber nicht ange-

Digitized by Google

nommen und der Mann im Militärdienst weiter verwendet, wobei ihm aber ein seiner Neigung zusagender Dienst (in der Kasernenküche) zugewiesen wurde. Daß der Mann aber seinem Hange, Frauenkleider zu tragen, auch trotz strengster Kriegsdisziplin nicht entsagen konnte, geht aus einer Meldung der Gendarmerie, deren Abschrift ich der Liebenswürdigkeit des Bataillonsarztes des Mannes, Dr. Weiss verdanke, hervor, welcher zu entnehmen ist, daß der Mann am 19. April 1917 von einer Gendarmeriepatrouille in Frauenkleidern aufgegriffen und seinem Truppenkörper übergeben worden ist. In einem begleitenden Dokument teilt der dem Truppenkörper des Mannes zugeteilte Arzt Dr. Weiss mit, daß er „am Tage darauf bei dem Manne eine derartig starke Blutung aus der Harnröhre festgestellt habe, daß er ihm ein zweitägiges Liegen verordnet habe". Erst auf dieses Vorkommnis hin wurde der Mann vom Militär freigelassen.

Über die weiteren Schicksale des Mannes konnte nichts ermittelt werden, trotzdem über Initiative des Prof. Matzenauer die Gendarmerieorgane der Gegenden, in denen sich der Mann zur Zeit der ersten Kriegsjahre aufgehalten hatte, in geradezu mustergültiger und aufopfernder Weise sich in den Dienst der Wissenschaft stellend, bemüht haben, den Mann ausfindig zu machen. Nur so weit konnten sie in übereinstimmender Weise ermitteln, daß um jene Zeit sich tatsächlich ein Individuum in Weiberkleidern, der sich Jakob nannte, umhertrieb, auf einem selbstgezimmerten Handwagen, auf dem sich eine Hütte befand, schlief und teils von Betteln, teils von Handarbeiten lebte, wobei er Zeichen von abnormalen Geisteszustand darbot.

Zusammenfassung.

Es handelt sich nun darum, festzustellen, ob wir es in unserem Falle mit einem echten oder unechten Zwitter zu tun haben.

Bezüglich der ersten Frage so ist es natürlich unmöglich, diese zu beantworten, da ja eine solche Entscheidung intra vitam außer mit Hilfe schwerer operativer Eingriffe nicht zu stellen ist. Wir müssen daher den Fall als Pseudohermaphroditismus masculinus u. z. solcher Art auffassen, bei dem die äußeren Genitalien zwar normal erscheinen, dagegen außer den männlichen Geschlechtsgängen auch weibliche in einer uns unbekannten, wahrscheinlich rudimentärer Form vorhanden sind. Daß die äußeren Genitalien männlich geformt sind, das zeigt ein Blick auf die Photographie; daß aber die im normal gebildeten Skrotum getasteten Gebilde auch wirklich Hoden waren, dürfte wohl nicht zweifelhaft sein, wenn auch die vom Individuum angegebene geschlechtliche Indifferenz und die auf Erektion und Ejakulation hinzielenden und vollständig gescheiterten Manipulationen des Badedieners vielleicht einigermaßen dagegen sprechen könnten.

Was die weiblichen Geschlechtsgänge betrifft, so konnte diesbezüglich objektiv mit Hilfe des Urethroskops nur soviel festgestellt werden, daß im tieferen Teile der Urethra, da bei der fast weiblichen Anlage dieser von einer „pars posterior" nicht die Rede sein kann, an Stelle des caput gallinaginis ein Gebilde saß, das mit seinem breiten Querschlitz makroskopisch einer winzigen Portio uteri glich. Ob dieser Schlitz in einen Hohlraum führte und ob der Miniaturportio auch ein entsprechender Uterus entsprach, sowie ob nicht an dem vielleicht vorhandenen Uterus auch noch Tuben oder gar Ovarien hingen, läßt sich weder behaupten, noch ausschließen. Daß in dieser Hinsicht alle Möglichkeiten

Digitized by Google

offen sind, das lehren uns die zahllosen von NEUGEBAUER angeführten und die mannigfaltigsten Kombinationen bietenden Fälle von Scheinzwittern, unter denen nicht weniger als 58 an periodischen genitalen Blutungen menstruellen Anscheins gelitten haben. Mir handelt es sich übrigens auch gar nicht darum, eine exakte Geschlechtsbestimmung bei dem Falle zu versuchen, sondern der Zweck der vorausgehenden Veröffentlichung ist nur der, um vor allem zu verhindern, daß dieser gewiß interessante Fall für die Statistik verloren gehe, und außerdem scheint es mir nicht ohne Nutzen zu sein, auf eine Untersuchungsmethode bei der Bestimmung zweifelhaften Geschlechts aufmerksam zu machen, welche bisher, soweit ich aus der mir zugänglichen Literatur beurteilen kann, von keinem anderen Untersucher in ähnlichen Fällen angewendet worden ist und die unter Umständen recht wichtige Resultate ergeben kann.

Tatsächlich war z. B. in unserem Falle von seiten der Militärbehörden unserem Patienten anfangs kein Glaube geschenkt worden, da derselbe anscheinend ein normales männliches Genitale hatte, bis erst der von mir erhobene urethroskopische Befund diese Ansicht erschütterte.

Und auf die Urethroskopie als Hilfsmittel bei zweifelhafter Geschlechtsbestimmung zuerst hingewiesen zu haben, scheint mir der Hauptwert dieser Veröffentlichung zu sein.

Schließlich ist es mir eine angenehme Pflicht, Prof. MATZENAUER für die mir bei der weiteren Nachforschung nach dem beschriebenen Zwitter erwiesene Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen, ebenso wie ich Prof. UNNA für die mir überlassene Literatur meinen besten Dank ausspreche.

Literatur.

NEUGEBAUER, Hermaphroditismus beim Menschen. Leipzig 1908. — HIRSCHFELD, Sexualpathologie. II., Bonn 1918.

Das Problem der Salvarsanwirkung im Körper auf die Syphilisspirochäte, von einer neuen Seite betrachtet[1]).

Von

Dr. HERBERT MÜHLPFORDT in Allenstein.

Fee Schumacher
X. W. 1925,
No 24,
1833
1837

Es hat sich immer mehr der Brauch eingebürgert, von Arsenwirkung zu reden, wenn von der Salvarsanwirkung auf die Syphilisspirochäte gesprochen werden soll. Schon die Vorläufer des Salvarsans, das Atoxyl, das Arsacetin, das Arsenophenylglyzin enthielten Arsen, und jedem, der die Formel des Salvarsans las, leuchtete es sofort ein, daß nur das Arsen die wirksame Komponente darin sein konnte. Sehr bald nach der Erfindung des Atoxyls schon trifft man diese Ansicht in der Literatur; für das Salvarsan wurde sie nur übernommen und dann immer wieder nachgesprochen. Man war und ist noch heute — psychologisch ist das interessant — gleichsam gebannt von dem Arsen, das jedermann in seiner Oxydverbindung als schweres und zu Mordzwecken beliebtes Gift und

[1]) Eingereicht im September 1923.

Digitized by Google

jeder Arzt als sehr vorsichtig zu dosierende Sol. Fowleri kennt. So war es eben nur selbstverständlich, daß dieses Arsen der Heilfaktor in den EHRLICHschen Syphilismedikamenten sein müsse. Demzufolge wurden die Schädigungen, die das Salvarsan gelegentlich machte, selbstverständlich als Arsenschädigungen angesehen, trotzdem sie manchmal nicht recht mit echten Arsenikschädigungen übereinstimmen wollten. PINKUS (1) sagt dazu in seinem Büchlein (S. 105) ironisch: „Arsen ist ein Nervengift, und Salvarsan enthält viel Arsen; was liegt näher, als jede Salvarsanschädigung als Arsenvergiftung anzusprechen, so wenig die Symptome der Salvarsanschädigungen auch den Symptomen der Arsenvergiftungen gleichen?" Auch als die Silbersalvarsane, die bekanntlich nur zwei Drittel der As-Menge der Salvarsane enthalten, gute Wirkung auf die Lues zeigten, blieb man dabei, in dem Arsen den allein seligmachenden Heilfaktor — allerdings verstärkt durch das Ag — zu sehen.

Diese Hochachtung vor dem Arsen hatte schon bald nach der Einführung des Atoxyls in die Syphilistherapie durch EHRLICH eine Prüfung des neuen Medikamentes hinsichtlich seiner Umsetzung im Körper und seiner Ausscheidung im Urin oder auch im Kot gebieterisch verlangt. Und natürlich wurde auf den Verbleib des Arsens geachtet. Es wurde damals unendlich viel Mühe und Arbeit darauf verwandt, die Milligramme Arsen als Spiegel nach MARSH oder auf anderem chemischem oder gar biologischem Wege mittels Penicillium brevicaule nachzuweisen. Denselben Methoden blieb man nach der Erfindung des Salvarsans treu, und unter vieler großer Mühe wurden die widersprechendsten Resultate der Ausscheidungszeit, Menge und Art des Arsens nach Salvarsankuren verschiedenster Art zutage gefördert. Während die meisten Untersucher der Meinung waren, daß alles oder das meiste Arsen innerhalb weniger Tage aus dem Körper ausgeschieden wird, vertrat BUSCHKE (2) die Ansicht, daß es ein Jahr im Körper bleiben kann, und KYRLE (3) will sogar $3^1/_2$ jährige Retention erwiesen haben. Ob das zutrifft oder ob in diesen Fällen das As aus der Nahrung stammt — BURNASCHEW wies bei gesunden Tieren, die kein Salvarsan erhalten hatten, aber mit Kohl, Rüben und Mohrrüben ernährt wurden, Arsen nach (4, 5) —, soll nicht erörtert werden.

Wie kam EHRLICH zu der Erfindung seiner Spirochätenheilmittel? 1904 (6) hatte er den (arsenfreien) Azofarbstoff Trypanrot entdeckt, der Trypanosomen im Reagenzglas tötete. Hier sei eingeschaltet, daß SCHAUDINN (7) der Ansicht war, daß zwischen Trypanosomen und Spirochäten biologisch sehr nahe Beziehungen bestehen, so daß Heilmittel, die Trypanosomen töten, auch stets Spirochäten vernichten.

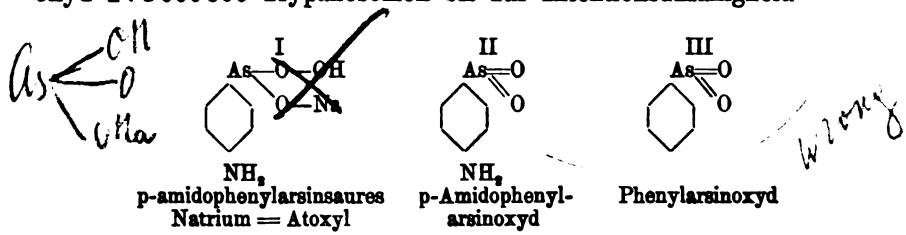
Dieser Ansicht ist später mehrfach von REICHENBACH (8), BREFELD (9) u. a., besonders aber von MEIROWSKI (10) in seinem hochinteressanten Buch über die Fortpflanzung der Spirochäten widersprochen worden. Für meine Anschauung der Salvarsanwirkung ist diese Frage belanglos.

LAVERAN (11) fand, daß die trypanosomentötende Wirkung des Trypanrots verstärkt werden könnte, wenn man es mit As kombinierte. Kannte man doch bereits die tödliche Wirkung der arsenigen Säure auf Trypanosomen im Reagenzglas. Dadurch wurde EHRLICH auf seine organischen Arsenverbindungen gebracht. Er griff auf das schon 1863 von

Digitized by Google

Béchamp entdeckte, 1902 von Blumenthal (12) in die Therapie eingeführte, von Robert Koch (13) gegen die Schlafkrankheit verwendete Atoxyl, dessen Konstitution jedoch erst von ihm und Bertheim 1907 richtig erkannt worden war, zurück und verfolgte den einmal eingeschlagenen Weg mit wunderbarer Konsequenz von Erfolg zu Erfolg. Dieser selbe Anlaß, das Arsen als Bestandteil seiner neuen Heilmittel zu verwenden, mag es wohl gewesen sein, der dem Arsen die oben geschilderte Hochbewertung einbrachte. Schon beim Atoxyl wurde es ausgesprochen, daß im Körper selbst — sozusagen in statu nascendi — arsenige Säure entstände, die dann bakterizid wirke.

Ehrlich selbst freilich verstand von der pharmakologischen Chemie viel zu viel, um so etwas zu behaupten; wußte er doch z. B. vom Trypanrot, bei dem die NH_2-Gruppe gerade in Orthostellung zum Farbstoffmolekül stehen muß, um zu wirken, selbst genau, wie wichtig die kleinsten Veränderungen z. B. in der Stellung von Gruppen sein können — Ehrlich (14) selbst nahm nur eine durch Reduktion entstandene Substanz an, die direkt die Trypanosomen töte. Blumenthal und Jakoby (15) bestätigten diese Ansicht Ehrlichs experimentell, indem sie nachwiesen, daß Atoxyl (I), das mit Organteilen (Leber, Muskeln) zusammengebracht war, Trypanosomen tötet, während diese Wirkung bekanntlich in vitro nicht eintritt! Ferner konnten sie Ehrlichs Versuche, daß synthetisch dargestellte Abbauprodukte des Atoxyls, wie das von Ehrlich selbst hergestellte p-Amidophenylarsinoxyd (II) und das Phenylarsinoxyd (III) bereits im Reagensglas heftige Trypanosomengifte sind, bestätigen. So schädigt noch eine Lösung von p-Amidophenylarsinoxyd 1 : 3000000 Trypanosomen bis zur Infektionsunfähigkeit.



Obwohl des Altmeisters vorsichtige Ansicht über das wirksame Prinzip in seinen eigenen Medikamenten und diese Befunde Blumenthals und Jakobys die Leute, die von vornherein das Arsen als diese wirksame Substanz ansprachen, hätte stutzig machen müssen, so gab es doch nur ganz vereinzelte andere Meinungen hierüber. Luithlen (16) wies darauf hin, daß die Salvarsanwirkung deshalb nicht allein auf dem As beruhen kann, weil sie nicht der des As gleicht, sondern oft ihr entgegengesetzt ist. Erst bei chronischer Wirkung des Salvarsans in den Geweben läge eine As-Ionenwirkung vor. Max Joseph (17) machte darauf aufmerksam, daß Arsen nur nach Verabfolgung von anorganischen As-Präparaten in den Haaren leicht nachzuweisen ist, nicht aber nach Atoxylgaben. C. Stern (18) empfahl „konzentrierte" Salvarsaninjektionen gegenüber den bisher üblichen Salvarsaninfusionen, weil es nicht auf Arsenwirkung, sondern auf die Salvarsanwirkung im Blut ankomme.

Digitized by Google

Vom Arsen wollte auch Abelin (19) nichts wissen; er wollte direkt das Salvarsan im Urin und im Serum nachweisen. Er gab eine Probe an, das primäre aromatische Amin Salvarsan zu diazotieren und mit Phenolen (er nahm Resorzin) zu einem roten Farbstoff zu kuppeln. Der Gedanke war gewiß hübsch, führte aber zu nichts, da man nicht wissen kann, wieviel Abbauprodukte des Salvarsans neben- und nacheinander aus ihm entstehen, die diese Probe geben. Denn Abelins Ansicht, daß er im Urin bzw. Serum des salvarsangespritzten Patienten unzersetztes Salvarsan sicher nachweisen konnte, lediglich, weil derselbe rote Ring entsteht, den das Salvarsan auch im Reagenzglas gibt, ist längst als nicht zutreffend erkannt worden. Die Probe ist nämlich nicht für Salvarsan spezifisch und ebenso nur ein Teilnachweis, wie der Arsennachweis ein Teilnachweis ist. Das Fiasko, das der unbestreitbar originelle Gedanke Abelins machte, diente nur dazu, den Arsennachweis zu neuen Ehren zu bringen und ihm neuerdings viel Mühe und Zeit zu opfern.

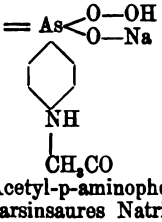
Während die Dermatologen noch heute unentwegt in ihrer großen Mehrzahl an der absoluten Unentbehrlichkeit des Heilfaktors Arsen festhalten, ja der gerichtliche Mediziner Puppe (20) kürzlich erst forderte, daß keine Salvarsandosis vor beendeter Arsenausscheidung gegeben werden sollte, brachten die Pharmakologen, als sie sich an diese Sache heranmachten, schon wesentlich mehr heraus.

Ganz allgemein steht Heffter (21) auf dem Standpunkt, daß physikalisch-chemische Eigenschaften bei der Wirkung der Arzneimittel eine bedeutsame Rolle spielen. Auch Traube (22) lehnt die Ansicht ab, daß die pharmakologischen Wirkungen rein chemischer Natur sein sollen. Er sagt von den organischen Arsenpräparaten, daß ihre Wirkung zwar durch die chemische Konstitution bedingt sei, aber auch physikalische Bedingungen notwendig in Betracht kommen. Diese Ansicht scheint mir für die Theorie der Wirkung des Salvarsans von großer Bedeutung zu sein. Sieburg (23) fand nach Atoxylgaben beim Menschen im Urin: p-Amidophenol, o-Acetamidophenolschwefelsäure, Karbonyl-o-Amidophenol (Oxycarbonyl), Oxyaminophenylarsinsäure, Oxyphenylarsinsäure und das As zu einem Viertel in ionisierter Form. Es fanden sich also nicht Stoffe im Urin, die zu den ersten Abbauprodukten des Atoxyls gehören, wie das p-Amidophenylarsinoxyd, von dem wir schon oben hörten. Die ersten drei der von Sieburg angegebenen Stoffe sind Abbauprodukte der eingeführten Phenolringe, mit denen der Körper genau so verfahren ist, wie er es auch sonst tut, wenn er Gifte abbaut. Dieser Abbau beruht bekanntlich auf Prozessen oxydativer Natur und Reduktionsvorgängen, ferner auf hydrolytischen Spaltungen, Kondensationen, Desaminierung und endlich auf Entgiftung durch Paarung mit Harnstoff, Schwefel- und Glykuronsäure usw. zu den besonders resistenten und darum physiologisch wirkungslosen sauren gepaarten Ätherschwefelsäuren und Glykuronsäuren. (Man vergegenwärtige sich nur das instruktive Beispiel der Harnindikanbildung.) Ausgestattet mit solchem Rüstzeug ist der Körper an sich in der Lage, auch die Oxyaminophenylarsinsäure und die Oxyphenylarsinsäure restlos noch weiter abzubauen; doch tritt wahrscheinlich eine Überschwemmung des Körpers mit diesen Substanzen ein, so daß ein Teil von ihnen unfertig abgebaut durchschlüpft — ein Vorgang, der in der normalen

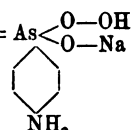
Digitized by Google

physiologischen Chemie sein Analogon findet. Im ionisierten Arsen finden wir das bis zum Ende regulär abgebaute Arsen des Atoxyls wieder, dessen Abbau NIERENSTEIN (24) so erklärt, daß der Benzolkern durch oxydative Prozesse hydroxyliert wird in Orthostellung zur Amidogruppe. Daß im Reagenzglas die Verhältnisse ähnlich liegen und aus dem Salvarsan durch Oxydation Arsine entstehen, eine Tatsache, die auch EHRLICH und BERTHEIM gut bekannt war, geht aus RÖDELS (25) Angaben hervor. Denn Neosalvarsan mit H_2O_2 gekocht, gibt unter Braunfärbung den bekannten widerlichen Knoblauchgeruch der Arsine, den auch alte zersetzte Salvarsanlösungen zeigen.

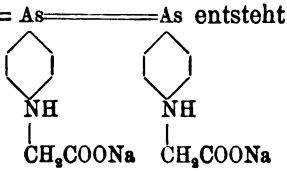
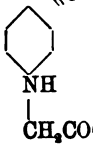
Aus den bisher angeführten Arbeiten geht einmal unzweifelhaft hervor, daß das p-Amidophenylarsinoxyd und das Phenylarsinoxyd als erste Abbauprodukte aus dem Atoxyl entstehen, nicht nur weil BLUMENTHAL und JAKOBY (l. c.) sie fanden (s. oben), sondern auch, weil sie, dem chemischen Abbau nach, logischerweise im Körper entstehen müssen, um zu den im Urin gefundenen Abbauprodukten zu gelangen, zweitens, daß sie im Urin sicher nicht vorkommen. Analog geht der Abbau beim Arsacetin, Arsenophenylglyzin und Salvarsan vor sich, sei es, daß man diese Stoffe in vitro an der Luft stehen läßt oder daß sie im Körper sich umsetzen.

Arsacetin =  wird dabei zum kleinen Teil zuerst in Atoxyl

Acetyl-p-aminophenylarsinsaures Natrium

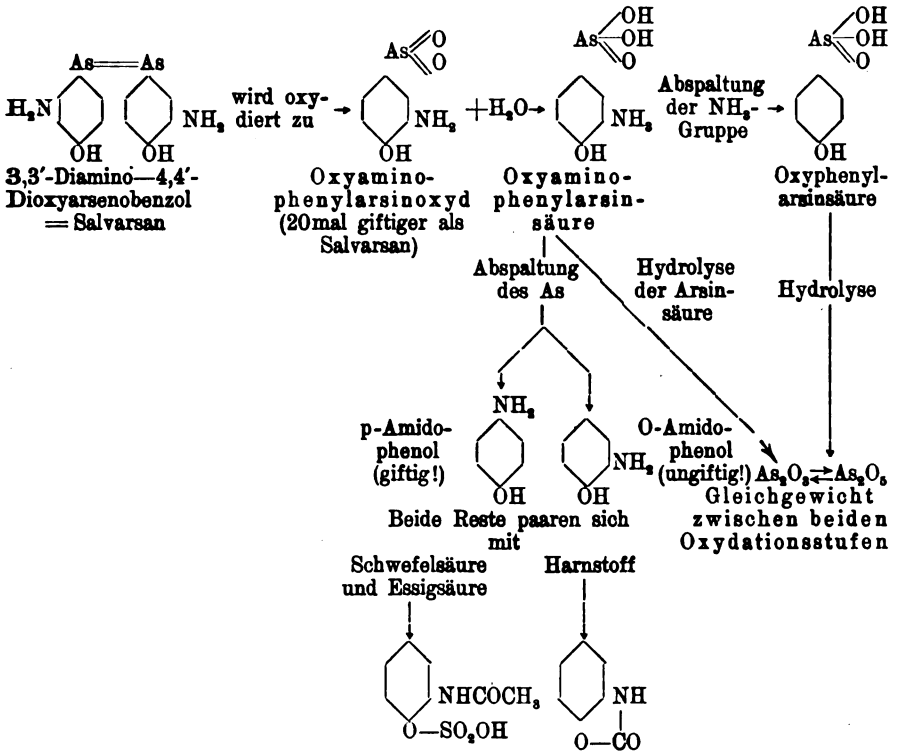
=  verwandelt [LOCKEMANN (26)]. Aus dem Arsenophenylglyzin

p-Aminophenylarsinsaures Natrium

=  entsteht nach kurzer Zeit das giftige Phenylglyzinarsinoxyd =  (FRÄNKEL, l. c.). Beim Salvarsan ist nach SIEBURG der Vorgang dieser:

Digitized by Google

Abbau des Salvarsans zu seinen Oxydationsprodukten:



Nach VOEGTLIN und SMITH (27) ist auch die Toxizität des Salvarsans davon abhängig, wie schnell und wie vollkommen das Salvarsan in sein Oxyd verwandelt wird.

Immer wieder kommen also die Pharmakologen auf diese Oxydationsstufen der EHRLICHschen Präparate zurück. Und diese Oxydationsstufen scheinen mir eine ganz besondere Bedeutung zu haben, nicht so sehr, weil sie Gifte und Trypanosomengifte sind, sondern gerade weil sie Oxyde geworden sind.

Schon EHRLICHS Meinung (zitiert nach SIEBURG) war es, daß diese Arsenoxyde es sind, die im Körper wirken. Bei den Arsinsäuren, z. B. dem Atoxyl, entstehen diese Oxyde — so nahm EHRLICH an — durch Reduktion, bei den Arsenoverbindungen (Salvarsan) durch gelinde Oxydation. Die Heilwirkung — so meinte EHRLICH — beruhe darauf, daß die toxophore Gruppe —As=As— sich im Parasitenprotoplasma speichert und zu —As=O oxydiert.

SIEBURG selbst kam in seiner gründlichen, leider viel zu wenig bekannten Arbeit zu dem Resultat, daß die Sprengung des Arsenobenzolmoleküls ein rein oxydativer Vorgang ist. Infolgedessen kann auch dem komplexen aromatischen Arsenokörper, in unserem Falle dem Salvarsan, eine eigenartige Wirkung nicht zukommen. Das wirksame Prinzip

Digitized by Google

ist nach SIEBURG vielmehr der Faktor $As_2O_5 \rightleftarrows As_2O_3$, d. h. der umkehrbare Reduktions- und Oxydationsvorgang vom Arsenpentoxyd zum Arsentrioxyd. „Nach BINZ und SCHULZ“ (28) — vgl. auch spätere Arbeiten von SCHULZ (29) und P. G. UNNA (30) — „ist der Vorgang $As_2O_5 \rightleftarrows As_2O_3$ begleitet von heftigem Hin- und Herschwingen von O-Atomen im Protoplasmamolekül.“ Diese, wie SIEBURG sie nennt, „katalytische“ Wirkung des As ist nach BINZ und SCHULZ die Ursache der giftigen und therapeutischen Wirkungen jeder Arsenmedikation. SCHULZ (nach FRÄNKEL) war der Ansicht, daß lebende Zellen überhaupt von reduzierenden Stoffen dadurch beeinflußt werden, daß sie den atomistischen Sauerstoff aufnehmen, dann aber als Oxydationsprodukte gleichfalls weiter wirken. Er erörtert dies an der Wirkung der salpetrigen und arsenigen Säure, die seiner Meinung nach zunächst durch ihre Reduktionskraft an sich, dann aber auch durch ihre Umwandlung und nach derselben in Salpeter- und Arsensäure wirken. Dann wird durch die Reduktionskraft der Gewebe wieder die Arsensäure zu arseniger Säure rückverwandelt, und die Einwirkung beginnt von neuem. Auch SIEBURG glaubt mit MEYER-GOTTLIEB (31), daß die Wirkung des As auf katalytischer Hemmung lebenswichtiger Prozesse, nicht auf chemischer Bindung beruhe. Man kann sich denken, sagt er weiter, daß auf diese Weise den Spirillen die Existenzmöglichkeit entzogen wird, genau wie chemische Katalysatoren auch durch As vergiftet werden können.

Es sei mir gestattet, hier an einem Versuch, der wohl in jeder Vorlesung über physikalische oder Kolloidchemie gezeigt wird, das, was SIEBURG meint, näher zu erläutern, zumal daraus hervorgeht, wie ganz genau sich chemische Katalysatoren und physiologische Fermente entsprechen: zwei Platinelektroden werden unter Aq. dest. zusammengebracht. Der Stromkreis wird geschlossen. Beim Auseinanderziehen der Elektroden erhält man einen Flammenbogen, wobei durch „Spratzen“ des Pt eine braune kolloidale Pt-Lösung entsteht. Diese Lösung hat starke katalytische Wirkung: H_2O_2 (Perhydrol!) in sie hineingebracht, gibt stürmische O_2-Entwicklung. Die Wirkung ist so stark, daß 1 Mol Pt auf $70000000\,l \cdot H_2O_2$ noch sehr erheblich die Katalyse $2\,H_2O_2 = 2\,H_2O + O_2$ beschleunigt! Fügt man zu derselben Pt-Lösung bei gleicher Versuchsanordnung KCN hinzu, so entsteht kein freier O_2; der Katalysator ist „vergiftet“.

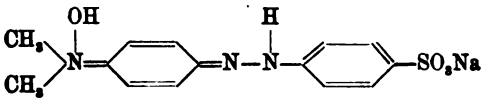
Ich bin hier auf diese Dinge so ausführlich eingegangen, weil es mir sehr wichtig erscheint, daß die genannten Forscher den Nachdruck nicht auf das As-Atom in den EHRLICHschen Syphilisheilmitteln legen, sondern auf den Vorgang der Oxydation des Arsens, nicht auf eine chemische, sondern auf biochemische Wirkung, und SIEBURG geht, wie gezeigt, so weit, nur Wert auf das Schwingen der O_2-Moleküle zu legen und das As-Atom ganz nebenbei in die untergeordnete Rolle eines Katalysators zu verweisen. —

Ehe wir diesen Gedankengang weiter verfolgen, wollen wir das Problem von einer anderen Seite betrachten.

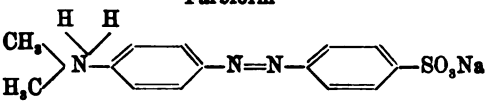
Es ist eine bekannte Tatsache, daß fast alle organischen Farbstoffe durch Reduktionsstoffe in ungefärbte „Leuko“verbindungen übergeführt werden können, die bei der Oxydation wieder die Farbstoffe liefern. Diese Leukoverbindungen enthalten entweder — seltener — ein O-Atom weniger

Digitized by Google

als die Farbverbindungen oder — meistens — zwei H-Atome mehr. Als Beispiel diene einerseits das Methylorange (= Dimethylamino-azobenzol-p-sulfosaures Natrium)

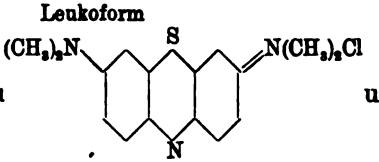


Farbform

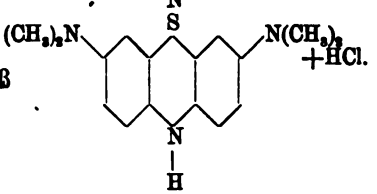


Leukoform

andererseits das Methylenblau



und das Leukomethylenblau = Rongalitweiß



P. G. Unna und Golodetz (32) veröffentlichten bereits 1910 Färbungsversuche von Gewebsschnitten mittels Rongalitweiß, dem Leukofarbstoff des Methylenblau. U. a. wurde darin festgestellt, daß die mit Rongalitweiß gefärbten Kerne der Leukozyten sich stark bläuen, also selbst die Fähigkeit haben, den Leukofarbstoff zum Farbstoff zu oxydieren. Unna faßte später in der Festschrift für Waldeyer (33) diese Untersuchungen zusammen, die von ungeheurer Bedeutung und geeignet sind, große Umwälzungen in der Pathologie hervorzurufen: die Lehre von den Sauerstofforten und den Reduktionsorten im menschlichen Körper. Unna stellte fest, daß Zellkerne und Zellprotoplasma hinsichtlich ihres Sauerstoffgehaltes vollkommene Gegensätze sind, denn im wesentlichen stellen das Protoplasma die Reduktionsorte, die Kerne die Sauerstofforte dar. Durch seine Färbemethoden stellte er als Sauerstofforte fest die Mastzellen der Haut, das Granoplasma der Plasmazellen, die Granula der Drüsen und Leukozyten, Ganglien, Knorpel, das Hämoglobin der roten Blutkörperchen, Leukozytenkerne und alle Gewebskerne sowie auch pyknotische Kerntrümmer. Reduktionsorte sind Muskeln, Nerven, das Stroma roter Blutkörperchen, der spongioplastische Anteil des Protoplasma und die Hornsubstanz, während das Fett indifferent ist. Die reduzierenden Stoffe und der Sauerstoff sind aber nicht etwa frei vorhanden, vielmehr sind die Substanzen, die Träger der Reduktion sind, leicht lösliche oxyphile Substanzen, und das schwerlösliche Spongioplasma, die Träger des freien Sauerstoffs dagegen sind saure Eiweißkörper, als welche Unna im Protoplasma das „Granoplasma", chemisch „Cytose" genannt, im Kern das Nukleïn und im Kernkörperchen ein Globulin nachwies. Diese

Digitized by Google

Cytose findet sich besonders gehäuft in Plasmazellen und Ganglien. Die Empfindlichkeit der Sauerstofforte gegen reduzierende Substanzen und Sauerstoffgifte ist außerordentlich groß. Auch den Begriff eines Katalysators, wie SIEBURG ihn beim Salvarsan annimmt, kennt UNNA; er spricht dem im Zellkern vorhandenen Eisen die Fähigkeit zu, die Sauerstoffverhältnisse des Kerns zu regeln und die Aktivierung des aus dem Blut entnommenen molekularen Sauerstoffs vorzunehmen.

Auf dieser Arbeit UNNAS, die die Gewebe unter einem ganz neuen Gesichtswinkel unter die Lupe nahm, arbeiten zwei Forscher weiter: TRÝB und SCHUMACHER.

Daß das Salvarsan ein starkes Reduktionsmittel ist, war selbstverständlich bereits EHRLICH bekannt; doch interessierte ihn diese Seite seines Heilmittels nur so weit, daß er es unter CO_2 in Ampullen verschloß, um eine Oxydation zu verhindern bzw. beim Neosalvarsan, um die Autooxydation unmöglich zu machen, Hyraldit im Überschuß zusetzte. Schon UNNA und TRÝB (34) hatten festgestellt, daß das Salvarsan als Reduktionsmittel selbst von den stärksten bisher bekannten Reduktionsmitteln, dem Pyrogallol und Phenylhydrazin nicht erreicht wurde. TRYB untersuchte diese Reduktionsfähigkeit weiter und stellte fest, daß das Salvarsan $AuCl_3$, $HgCl_2$, $AgNO_3$, OsO_4 unter Abscheidung der betreffenden Metalle reduziert. SCHUMACHER (35) konnte durch Salvarsan aus Ag-Eiweißverbindungen in unglaublichen Verdünnungen bei Anwesenheit einer Spur Alkali das Metall kolloidal abscheiden. Noch 0,01 mg Salvarsan in 1 ccm Wasser gelöst, gab mit 2 mg Albargin eine teebraune Verfärbung. Ferner wies er darauf hin, daß Salvarsan den reduzierenden Zucker in TROMMERS Probe ersetzen kann, und daß es das Methylenblau sofort in seine Leukoform überführt. Er spricht die Reduktionskraft des Neosalvarsans noch wie 1 : 100000 an.

TRÝB (l. c.) fand bei seinen histochemischen Untersuchungen von Salvarsandepots, daß die Leukozyten kein Salvarsan aufnehmen und daß keine Phagozytose verstäubten Salvarsans stattfindet. Die Umgebung intramuskulärer oder subkutaner Salvarsandepots leidet immer stark. Um das nekrotische Zentrum herum fand TRYB Degeneration der Muskelfibrillenbündel oder des Unterhautzellgewebes, bei der die Kerne — Kerne sind Sauerstofforte! — ihre Färbbarkeit allmählich immer mehr verlieren. Ferner sieht man eine Anhäufung von Leukozyten, die ihre Tinktionsfähigkeit verloren haben und bald, zusammen mit den Gewebsresten, total zerfallen. Um diesen Herd herum bildet sich eine Reaktionszone, die aus wuchernden Bindegewebszellen, Plasmazellen und später Riesenzellen besteht. Gewebe, das mit Salvarsan in Berührung gekommen war, sah TRYB noch nach Wochen seines Sauerstoffs beraubt, weil die Salvarsanreste durch sofortiges Abtöten der Leukozyten jede Sauerstoffzufuhr unmöglich machen. Auf Grund dieser Befunde sagt TRYB: „Der ganze Organismus wird durch Salvarsan desoxydiert. Sollte die ‚Spirillotropie' EHRLICHS in der Reduktionskraft beruhen?" — POSTOJEW (37), der UNNAS Arbeiten nicht kannte, fand an gesunden Hunden bei Salvarsangaben von 0,02—0,04 g pro kg Tier u. a. eine bedeutende Leukozytenzunahme. — SCHUMACHER (l. c.) wendet sich auf Grund UNNAS, TRÝBS und eigener Arbeiten an Leukozytenkernen gegen EHRLICHS Anschauung, daß das

Digitized by Google

Zellprotoplasma das Salvarsan bindet und zeigt, daß es die Nukleinsäure des Kerns ist, die das Salvarsan bindet, weil der Kern ein Sauerstoffort ist. —

Wir sahen oben, daß Pharmakologen die Oxyde der Ehrlichschen Syphilisheilmittel, die bei allen dieselben sind, als die wirksame Substanz ansprachen; wir sahen soeben, daß Biologen das Salvarsan mit den Sauerstofforten des Körpers in Verbindung zu bringen logisch gezwungen wurden. Ist es nunmehr noch schwer, die schüchtern gestellte Frage Tryßs mit einem glatten Ja zu beantworten?

Das Salvarsan wirkt meines Erachtens auf die Luesspirochäten lediglich durch seine Reduktionskraft. So erklärt sich zwanglos, daß Postojew (l. c.) Leukozytose fand. Das Reduktionsmittel Salvarsan riß den O_2 der Sauerstofforte, so der Leukozytenkerne, an sich. Natürlich gingen mit den Kernen die Leukozyten zugrunde und die Regeneration neuer Leukozyten war stärker wie immer, wenn im Körper etwas zugrunde geht und regeneriert wird. So erklärt sich auch zwanglos, warum Tryb keine Phagozytose verstäubten Salvarsans fand: weil durch das verstäubte Salvarsan die zur Phagozytose bestimmten Leukozyten, ihres Kernsauerstoffs beraubt, zugrunde gegangen waren, denn bei jeder Phagozytose kommen — so sagt Unna einmal scherzhaft — die Leukozyten stets um ihre Mahlzeit, da sie es selbst sind, deren Kernsauerstoff gefressen wird!

Was im Kern aus dem dorthin gelangenden Salvarsanabbauprodukt wird, ob es, wie Schumacher (l. c.) verficht, an die Nukleinsäure gebunden wird, ist wohl interessant, soll aber im Rahmen dieser Arbeit keine Rolle spielen. Fest steht, daß das Salvarsan in dem Augenblick, wo es den O_2 der Kerne aufgenommen hat, — beim Salvarsan ein echter chemischer Vorgang: typische Oxydation! — kein Salvarsan mehr ist und damit seine spezifische Wirkung auf die Syphilisspirochäte verloren hat! Es ist durch die Oxydation mit dem O_2 der Kerne zu Oxyamidophenylarsinoxyd geworden. Die Wirkungsbreite des Salvarsans liegt also — chemisch gesprochen — zwischen dem Salvarsan und dem Oxyphenylarsinoxyd.

Wodurch aber tötet das Salvarsan die Spirochaeta pallida?

Jede Spirochäte muß, wenn sie ein tierisches Lebewesen, ein Protozoon, ist, einen Kern haben, wenn man auch diesen Kern noch nicht gesehen hat. Da schon Jaques Loeb (38) zeigte, daß einzellige niedere Organismen an Sauerstoffmangel zugrunde gehen, wenn man sie entkernt, und da nach Unnas Untersuchungen alle Kerne Sauerstofforte sind, so ist auch der Spirochätenkern ein Sauerstoffort und die Todesursache der Spirochäten ist Sauerstoffmangel. Ist die Spirochäte aber, wie Meirowsky (10) überzeugend verficht, eine Teilform eines Myzelpilzes, so steht dem nichts im Wege, anzunehmen, daß das ganze Protoplasma der Spirochäte — falls es wirklich kernlos ist — so reagiert wie der Protozoenkern bei der ersten Annahme.

Meines Erachtens ist die Wirkung des Salvarsans auf die Spirochaeta pallida — vom Standpunkt der Spirochäte gesehen — keine einfache chemische Wirkung wie im Reagenzglas (am wenigsten eine As-Wirkung), sondern eine biochemische, die

Digitized by Google

unter Mitwirkung der Sauerstofforte im lebenden Organismus, hier der ganzen Spirochäte, vor sich geht. Unter Überwindung der Anisotonie zwischen Salvarsanlösung und Spirochätenprotoplasma, des Zellturgors, vielleicht der Zellmembran der Spirochäte, reißt das Reduktionsmittel Salvarsan den Sauerstoff des Spirochätenkerns bzw. Spirochätenprotoplasmas an sich — in derselben Art, wie wir es später bei den Plasmazellen sehen werden —, tötet dadurch die Spirochäte und wird selbst über das Oxyphenylarsinoxyd bis zum einfachsten Phenol bzw. ionisierten As abgebaut. Und dieses Arsen bzw. As_2O_3 kann, wie wir noch sehen werden, seinerseits im Körper wirksam werden — doch sicher nicht gegen die Lues.

So hat tatsächlich das Salvarsan zwei Wirkungen: einerseits die echte Salvarsanwirkung (Reduktion der Spirochäten bzw. Spirochätenkerne und gleichzeitig vieler Körperkerne), andererseits die Arsenwirkung (Depotwirkung des abgebauten Arsens). Schon 1909 vermuteten Igersheimer und Rothman (39) diese zwei Wirkungen vom Atoxyl, ohne indes zu erkennen, daß die Wirkung des abgespaltenen anorganischen As die Lues völlig unbeeinflußt läßt.

Um festzustellen, welche Salvarsanpräparate am stärksten reduzieren, untersuchte ich sie mittels Kalilauge und Kupfersulfat und in ihrer Einwirkung auf Metallsalze, Methylenblau und Wasserstoffsuperoxyd; die Resultate zeigt nebenstehende Tabelle: (⌣ bedeutet Niederschlag, ⌢ bedeutet klare Lösung).

Das Neosalvarsan $= NH_2OHC_6H_3As = AsC_6H_3OHNH \cdot CH_2OSONa$ ist nach dieser Tabelle das stärkste Reduktionsmittel. Dann folgt das Altsalvarsan und dann sogleich das Salvarsannatrium (das bekanntlich das Dinatriumsalz des Altsalvarsans ist), während die Silbersalvarsane erheblich schwächer reduzieren.

Nach dem vorher Ausgeführten erscheint es nur logisch, zu behaupten, daß die Heilwirkung der drei erstgenannten Heilmittel auf der Eigenschaft beruht, die so stark an ihnen auffält, ihrer Reduktionsfähigkeit. Die Spirochäten werden eben ihres zum Leben notwendigen Sauerstoffs völlig beraubt, gewissermaßen erstickt.

Schwerer ist es, die guten Erfolge der weniger stark reduzierenden Silbersalvarsane zu erklären. Silbersalvarsan ist wahrscheinlich (40) 3,3′ - Diamino - 4,4′ - dioxyarsenobenzoldinatriummonosilberoxyd, wobei das Silberoxyd so fest gebunden ist, wie es sonst nur von Farblacken bekannt ist (so daß man auch hier wieder sieht, wie recht Schumacher hat, wenn er das Salvarsan (41) einen „echten Farbstoff" genannt hat). Ich stelle mir die Wirkung der Silbersalvarsane so vor, daß die Reduktionsfähigkeit doch genügt, um die Spirochäte bzw. ihren Kern zwar nicht des ganzen, aber doch eines Teils des Sauerstoffes zu berauben, worauf das Silber dann die Spirochäte sofort imprägniert und sie gewissermaßen noch lebend mumifiziert. Bei den anderen Salvarsanen dagegen würde sich die Spirochäte oder ihr Kern sehr bald von dem Versuch der Sauerstoffentziehung erholen und die Spirochäte würde unbehelligt weiter leben, wodurch sich zwanglos die sicher feststehende und von mir (42) bereits früher bekämpfte unheilvolle Wirkung zu kleiner

Digitized by Google

	$KOH + CuSO_4$	Ammoniak. $AgNO_3$-Lösung	$HgCl_2$	$AuCl_3$	Methylenblau	H_2O_2
Altsalvarsan	+ beim Erwärmen	⊃ ⊃ rot → schwarz (koll. Ag.)	⊃ ⊃ rot → graugrün (koll. Hg) ⊃ → schwarz	⊂ tiefrot	⊂ bei klar → Schütteln (Rongalit- weiß) mit Luft ⊂ blau	bei Erhitzen ⊂ braun (starker Geruch)
Neosalvarsan	+ schon in der Kälte	stürmisch und sofort ⊃ schwarz	desgl. aber noch schneller	⊂ tiefrot ↓ ⊃ violett	desgl. aber noch in äußerster Verdünnung eintretend	in der Kälte ⊂ farblos, bei gelindem Erwärmen ⊂ braun → tiefbraun (starker Geruch)
Salvarsannatrium	+ bei leichtem Erwärmen	⊃ ⊃ rot → schwarz	wie beim Altsalv.		bleibt blau, wird beim Stehen farblos, bei Schütteln wieder blau	wie beim Neosalv., nur nicht so intensiv
Silbersalvarsan	+ beim Erwärmen	langsam ⊃ rotschwarz, undeutlich				undeutlich
Neosilbersalvarsan	+ beim Erwärmen	langsam ⊃ rotschwarz, undeutlich	undeutlich		bleibt auch bei Zusatz von größeren Mengen Neosilbersalv. blau	bleibt unbeeinflußt
Neosalv., das 40 Std. an der Luft gestanden hatte	schwach +, nur bei Erhitzen	erst bei gelindem Erwärmen ⊃ schwarz	⊃ grau, erst bei Erwärmen		bleibt blau	bei Erwärmen ⊂ hellgelbgrün. Kein deutlicher Geruch

Salvarsandosen erklären lassen würde. Ich stütze mich bei der Erklärung der Wirkung der Silbersalvarsane auf die Methode, Färbepräparate von Spirochäten herzustellen, indem man den Ausstrich mit einer wässerigen Lösung von Neosalvarsan behandelt, dann mit Arg. nitric. oder Farbstoffen nachfärbt. Diese Methode wurde wohl zuerst von LENNHOFF (43) geübt, dann von SCHUMACHER (44) und KRANTZ (45) näher ausgearbeitet und gab sehr schöne Bilder der Spirochäten. Diese Methode wurde von FONTANA (46) bestätigt. Da die Spirochäten ohne Vorbehandlung mit Neosalvarsan sich weder mit $AgNO_3$ noch mit Methylenblau färben lassen, so müssen sie durch eine Eigenschaft des Salvarsans für die Aufnahme dieser Stoffe erst geeignet gemacht worden sein. Und

Digitized by Google

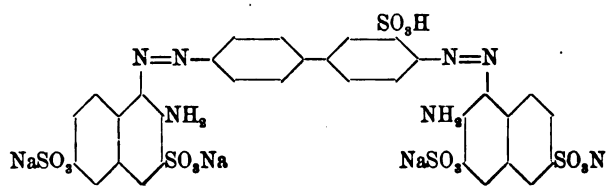
diese Eigenschaft ist zweifellos die Reduktionskraft des Salvarsans. Dafür spricht, das HORALEK (47) statt des Neosalvarsans Hydrochinon nahm und ebenfalls vortreffliche Spirochätenbilder erzielte. Warum soll dann weiter, was auf dem Objektträger möglich ist, nicht auch im Körper denkbar sein?

Man wird mir vielleicht entgegenhalten: Wenn ich dem Silber diese bei lebendigem Leibe mumifizierende Kraft zutraue, so dürfte es naheliegend sein, auch dem Arsen der einfachen Salvarsane dieselbe Kraft zuzusprechen. Dagegen spricht einmal die klinische Erfahrung, denn wenn man eine Lues II mit Salvarsan behandelt, so tritt bereits 1 bis 3 Stunden nachher das bekannte Fieber auf, das man — sicher mit Recht — als Reaktion des Körpers auf den Zerfall der getöteten Spirochäten auffaßt. Wenn das Arsen nun die Spirochäten mumifizieren würde, so würde es höchstwahrscheinlich gleichzeitig mit der Ausscheidung der zerfallenen Spirochäten eliminiert werden, d. h. 1—3 Stunden post injectionem. Tatsächlich wird nach FRENKEL-HEIDEN und NAVASSART (48) das As frühestens erst 6—12 Stunden nach der Einspritzung ausgeschieden. Am größten ist die Ausscheidung am 4.—6. Tage post injectionem. — Ferner sprechen meine später zu betrachtenden Untersuchungen an Spirochäten im Dunkelfeld dagegen.

Die Richtigkeit meiner Theorie der Salvarsanwirkung suche ich durch folgende Gründe zu beweisen:

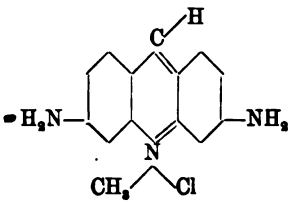
1. chemische, pharmakologische und physiologisch-chemische Gründe,
2. das für alle Lebewesen geltende Prinzip des Sauerstoffgleichgewichts,
3. die Theorie der Anaërobier,
4. das Vorkommen von Plasmazellen in Syphiliden,
5. eigene Experimente.

Ad 1: Die starke Reduktionsfähigkeit des Salvarsans wird bedingt durch die NH_2- und OH-Gruppen in Orthostellung. Wenn man diese Gruppen durch COOH-, CH_3-, NO_2- oder Halogengruppen ersetzt, so ist die Wirkung durchaus dystherapeutisch (nach FRÄNKEL, l. c., vgl. auch OSTWALD [49]). Daß beispielsweise Methylradikale stets die Heilwirkung verschlechtern, war schon lange vor Erfindung des Salvarsans aus der Pharmakologie der Farbstoffe bekannt: So wirkt Kristallviolett schlechter, Rosanilin besser und Pararosanilin am besten bakterizid. So wirkte auch das von BERTHEIM dargestellte methylierte Dioxydiaminoarsenobenzol wesentlich schlechter als das Salvarsan. Der Umstand, daß weder die Carboxyl-, noch die Methyl-, noch die Nitrogruppe reduzierend wirken, ist wohl eine Stütze meiner Theorie. Andererseits ist das oben erwähnte Trypanrot, das folgende Konstitutionsformel hat:

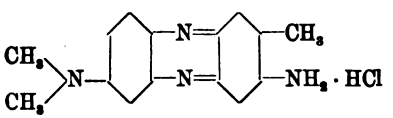


Digitized by Google

wie schon oben betont, ein starkes Gift für Trypanosomen. Wie das Benzidin besitzt es Reduktionsvermögen. Diese Feststellung erfolgte mit Hilfe der von P. G. UNNA und GOLODETZ angegebenen Reduktionsreagenzien, nämlich einer Kaliumpermanganatlösung, die durch Reduktionsmittel zu Braunstein reduziert wird, und mittels der Eisenzyanmischung (gleiche Teile 1 %iger Eisenchlorid- und roter Blutlaugensalzlösung), die durch reduzierende Stoffe zu Berliner Blau reduziert wird. Ebenso töten der Triphenylmethanfarbstoff Malachitgrün und das sich vom Akridin herleitende Trypaflavin =



Trypanosomen ab! Beide Stoffe haben reduzierende Kraft, wie die Anwendung der oben genannten Reduktionsreagenzien zeigt! Ferner wurde das Intramin = Di-o-di-aminosulfobenzol von MCDONAGH (50) als ungiftiges Ersatzmittel für das Salvarsan — allerdings aus ganz anderen Gründen — 1916 empfohlen und therapeutisch gegen die Syphilis mit Erfolg gegeben. Auch das Intramin hat, wie schon aus der Formel zu ersehen ist, Reduktionskraft! Alle diese Stoffe enthalten kein Arsen. Im Gegenteil: man hat (nach FRÄNKEL, l. c.) die den beiden oben genannten Farbstoffen der Benzidin- bzw. Triphenylmethanreihe analogen Arsenderivate hergestellt — sie zeigten einen unvergleichlich geringeren therapeutischen Effekt als die beiden Farbstoffe! Ferner fand PLATO (51) bei Vitalfärbung von Gonokokken mit schwacher Neutralrotlösung, daß nur die intrazellulären, nicht die extrazellulären Gonokokken gefärbt wurden. Neutralrot ist ein Eurhodinfarbstoff von der Formel



Es besitzt, wie die Anwendung der UNNAschen Reduktionsreagenzien zeigt, Reduktionsvermögen. Daß es elektiv die intrazellulären Gonokokken färbt, beweist mir nur, daß dieselben sauerstoffreicher sind als die extrazellulären, was nicht Wunder nimmt, da sie den O_2 der Leukozytenkerne in sich aufgenommen haben[1]).

Wer aber noch immer nicht überzeugt ist, daß das As-Molekül im Salvarsan auf die Luesspirochäte ganz wirkungslos ist, sollte sich doch fragen, woher es kommt, daß andere Arsenverbindungen nicht wirken? Schon TRÝB (l. c.) konnte nachweisen, daß die Reduktionskraft des Natr. arsenicos., der Sol. Fowleri, des Natr. kakodylicum sehr gering ist. Im Anschluß hieran empfehle ich ein mir zur Zeit nicht mögliches Tier-

[1]) Über die Reduktionsfähigkeit von Farbstoffen und ihre praktische Auswertung werde ich in einer weiteren Arbeit berichten.

Digitized by Google

experiment: man sollte luetische Kaninchen mit Neosalvarsan, das 40 bis 50 Stunden an der Luft gestanden hat, also seine Reduktionskraft wesentlich eingebüßt hat, seine Arsenwirkung aber noch in vollem Umfange besitzt, unter Vermeidung der dosis letalis der darin enthaltenen Phenylarsinoxyde behandeln. Da, wie aus meiner Tabelle hervorgeht, die Reduktionskraft dieses abgestandenen Neosalvarsans sehr gering ist, so bin ich überzeugt, daß eine derartige Kur nicht imstande wäre, auch nur die Erscheinungen der Lues zum Abheilen zu bringen.

Die Sprache der Chemie dieser Verbindungen ist meines Erachtens zwingend, nur eine Tatsache erscheint zunächst erstaunlich, nämlich, daß das dem Salvarsan chemisch völlig gleiche jedoch stellungsisomere 2,2′- Dioxy - 4,4′ - diaminoarsenobenzol therapeutisch nicht wirkt. Diese Tatsache läßt sich wohl hinreichend durch die schon oben beim Trypanrot erwähnte Wichtigkeit der o-Stellung erklären. Noch eine Tatsache ist hier anzuführen: daß auf die Haut, die wohl dasjenige Organ ist, das am meisten Sauerstoff- und Reduktionsorte hat, Reduktionsmittel besondere Wirkung haben. Man denke nur an das Resorzin, das Pyrogallol und das Chrysarobin. Schon 1886 hat Unna (52) die Wirkung dieser Medikamente lediglich durch Reduktion und Oxydation erklärt.

Spricht gegen meine Theorie das Verhalten des Körpers gegenüber den Arzneimitteln überhaupt? Alle dem Organismus zugeführten Arzneimittel werden auf verschiedene Art zunächst entgiftet. Das kann durch oxydative Prozesse, durch Reduktion, hydrolytische Spaltung usw. geschehen. Sobald so ein Umwandlungs- oder Entgiftungsprozeß vor sich gegangen ist, ist die Wirkung des Arzneimittels vorbei. So wirkt Koffein nur so lange auf das zentrale Nervensystem, das Herz, die quergestreifte Muskulatur und etwas auf die Niere, als seine Wirkungsspanne anhält, d. h. als es unverändert 1, 3, 7 Trimethylxanthin ist. Es wird dann abgebaut zu Theophyllin (= 1,3 Dimethylxanthin) und wirkt nun bereits etwas anders, nämlich vorzugsweise auf die Niere. Die Wirkungsspanne des Koffeins ist in diesem Stadium jedoch bereits vorüber, aber unterscheidet sich nur wenig vom Trimethylxanthin, im Gegensatz zum Oxyaminophenylarsinoxyd, das sich in der Wirkung sehr erheblich vom Salvarsan unterscheidet. Der Organismus baut nun das Theophyllin weiter ab, zum kleinen Teil zu Monomethylxanthin und Xanthin, größtenteils vollständig, wodurch auch der Wirkungsbreite des Theophyllins ein Ziel gesetzt ist. Ebenso hängt die hypnotische Wirkung der Sulfone (Sulfonal, Trional, Tetronal) nach Baumann-Kast (53) von der Anzahl der Äthylradikale ab, während die Methylgruppen gar nicht wirken. Der Körper baut die wirksamen Äthylgruppen ab, die wirkungslosen Methylgruppen läßt er völlig unverändert. Zwar ist das am Koffein und Sulfonal entwickelte Abbauprinzip nicht bei allen Arzneimitteln so klar zu sehen, die Pharmakologie steht hier einstweilen noch an der Grenze des Wissens und mancherlei Theorien müssen herhalten, um die Wirkungsweise und den Abbau von vielen Pharmazis zu erklären, doch dürfte für das Salvarsan aus dem Gesagten klar hervorgehen, daß seine Wirkungsbreite aufhört, sobald der Körper das Mittel verändert hat. Sobald der aus den Sauerstofforten stammende O_2 das Salvarsan oxydiert hat, ist die Wirkung auf die Syphilisspirochäte vorbei. Dieser Umstand

Digitized by Google

und die später durch Kumulation einsetzende Arsenwirkung zwingt uns zu einer ganz neuen Auffassung von der Wirkung des Salvarsans und damit zu ganz anderen praktischen Folgerungen als bisher.

Ad 2: Jedes Lebewesen lebt unter den ihm notwendigen äußeren Verhältnissen. Das geht so weit, daß ein Lebewesen, wenn man es mit Gewalt unter andere Lebensverhältnisse bringt, sich zum Teil sehr erheblich anzupassen vermag. Man denke nur an die Mimikry. So ist auch der Mensch ein Organismus, der sich weitgehend äußeren Verhältnissen anzupassen vermag, da er auf eine bestimmte Umgebung eingestellt ist. Zu dieser, ich möchte sagen, Normalumgebung, gehört auch der Normalluftdruck. Wenn der Mensch lange Zeit im Hochgebirge bei verändertem Luftdruck, in verdünnter Luft, lebt, so vermehrt sich die Zahl seiner Erythrozyten bekanntlich absolut. Ebensowenig ist der Mensch dazu geschaffen, dauernd in reinem Sauerstoff oder gar in Ozon zu leben. Tiere, die in reinem Sauerstoff leben, werden lebhafter, haben erhöhte Temperatur, beschleunigten Puls und ihre Schleimhäute sehen heller rot aus. Und bei Menschen, die — nicht in reinem Ozon — sondern nur in O_3-haltiger Luft atmen müssen, stellt sich bald eine Reizung der Schleimhäute (unangenehmer Geruch, Konjunktivitis, Pharyngitis, Bronchitis) bis zum Glottiskrampf und Schläfrigkeit ein.

Wenn also schon der Mensch, dieser wandelnde Zellenstaat, durch Schwankungen der gewohnten Umgebungsverhältnisse, wie ich es an dem veränderten Sauerstoffgehalt der Luft gezeigt habe, so stark irritiert wird, wieviel mehr muß erst ein einzelliges Gebilde von der Zartheit der Spir. pallida von dem gleichbleibenden Verhalten seiner Umgebung abhängig sein! Ich fasse also zusammen: Schwachen Sauerstoffschwankungen der Außenwelt paßt der Mensch sich an, starken unterliegt er; starke Sauerstoffentziehung tötet die Spirochäten, schwache macht sie durch Anpassung salvarsanfest!

Ad 3: Auch der Bakteriologe erkennt ohne weiteres die Abhängigkeit der Bakterien von der Außenwelt an; darauf gründet sich ja die Theorie der Anaërobier. Die Staphylokokken, die Tuberkelbazillen, die Syphilisspirochäten sind Aërobier, brauchen Luft zum Leben; der Gasbrandbazillus, die Tetanusbakterien, die Darmflora werden als Anaërobier angesehen, sie sterben, wenn sie dem Luftsauerstoff ausgesetzt werden. Ob die Anaërobier wirklich nur leben können ganz ohne Sauerstoff oder nicht vielmehr ihr Lebensoptimum unter einer ganz bestimmten, sehr geringen Sauerstoffdichte haben, wie ENGELMANN (54) behauptet, ist wohl eine noch nicht ganz gelöste Frage — gleichviel: für meine Überlegungen ist es von Wert, überhaupt ein solches Lebensoptimum feststehen zu sehen. Und weil die Anaërobier im Sauerstoff, sei er durch Luftzutritt oder therapeutisch (H_2O_2) zugeführt, zugrunde gehen, so ziehe ich den Analogieschluß, daß der Aërobier Spirochaeta pallida durch Sauerstoffentziehung ebenfalls getötet wird. Wenn man dazu beachtet, was VERWORN (55) sagt: „Im Stoffwechsel liegt der Locus minoris resistentiae der lebendigen Substanz aller aëroben Organismen", so wird es durchaus wahrscheinlich, daß nur die Sauerstoffberaubung die Spirochäten abtötet. Umgekehrt besteht meines Erachtens der Grund dafür, daß man Spirochäten im fließenden Blut nur selten und sehr schwer nachweisen kann, darin, daß

Digitized by Google

das mit Ausnahme der Blutleukozyten kernlose Blut nach UNNA ein Reduktionsort ist, wodurch den Spirochäten dieser Aufenthaltsort verleidet wird. Dagegen siedeln sich die Spirochäten in der Haut und in den Wänden der Gefäße, besonders der Kapillaren, die sehr kernreich und damit Sauerstofforte ersten Ranges sind, mit großer Vorliebe an; dort mag das Sauerstoffverhältnis vorhanden sein, das für sie die günstigste Lebensbedingung darstellt. Daß die Malariaplasmodien, die ja im Blut leben, nicht durch Salvarsan abgetötet werden, ist kein Beweis gegen meine Theorie, sie sind wahrscheinlich sauerstoffbescheidener und unterliegen einem ganz anderen Sauerstoffverhältnis als die Spirochäten. Sind aber die Spirochäten Fadenpilzformen, so ist ein Vergleich mit den Malariaplasmodien erst recht hinfällig.

Wenn ich sage, daß die Sauerstoffentziehung durch das Salvarsan, also die hochgradige Störung des Lebensoptimums, die Spirochäten tötet, so wird man mir vielleicht entgegenhalten, daß die Reduktionskraft des Salvarsans längst im fließenden Blute verbraucht sein müßte, ehe es an die Spirochäten in den Lymphspalten herankommt. Das ist deshalb nicht der Fall, weil die ungeschädigten, von Stroma bedeckten roten Blutkörperchen nach UNNA Reduktionsorte sind. Analog dem Wege der Atmungsluft, dessen Epithel (Trachea, Bronchien) nach UNNA (l. c.) ein ausgedehnter Sauerstoffort ist, damit die Luft unvermindert in den ausgesprochenen Reduktionsort der Lungenalveolen gelangen kann, — ganz analog diesem Wege ist der Blutweg ein Reduktionsort, der das Salvarsan nicht im mindesten verändert, denn Reduktionsort und Reduktionsort reagieren nicht miteinander. Daß dem so ist, sieht man deutlich an dem jedem Arzt bekannten Vorgang des Ansaugens von Blut in die salvarsangefüllte Spritze. Würde das Salvarsan mit den Erythrozyten chemisch reagieren, so würde sofort eine Zerstörung der roten Blutkörperchen, d. h. eine Fällung entstehen; es würde sich ein Koagulum bilden, das die Injektion unmöglich machen würde. Wenn man ferner ein solches Blut-Salvarsangemisch im Dunkelfeld untersucht oder nach MAY-GRÜNWALD färbt, so findet man nicht das geringste Ungewöhnliche an den roten Blutkörperchen. Dazu kommt, daß das Salvarsan sich ja nur in einer relativ kurzen Blutsäule befindet, wie ein Bach, in den man Fuchsin gießt, auch nur an einer Stelle rotes Wasser hat. Also gelangt das Salvarsan ungeschwächt an seinen Bestimmungsort, die Gewebslücken und Saftspalten.

Ad 4: Ein Primäraffekt zeigt histologisch bekanntlich das Bild einer entzündlichen Gewebswucherung mit Zell- und Faserneubildung, die mit Einlagerung von zahlreichen Plasmazellen einhergeht, besonders an den ebenfalls gewucherten Gefäßwänden, während epitheloide und Riesenzellen stets fehlen. Das Charakteristische in diesem Bild ist die Anhäufung der Plasmazellen. Man kann nicht umhin, anzunehmen, daß sie viel zu bedeuten haben.

Plasmazellen entstehen, wie UNNA zeigte (l. c.), aus jeder Bindegewebszelle durch Ansammlung von Cytose, dem oben erwähnten viel Sauerstoff bindenden sauren Eiweißkörper. „Die größeren Fibroblasten" so sagt UNNA, „schwellen unregelmäßig an und schnüren einzelne Teile als kubische Plasmazellen ab oder zerfallen gleichzeitig ganz in eine Reihe solcher."

Digitized by Google

UNNA sah sich die Plasmazellen näher an, indem er sie mit Rongalitweiß färbte und fand dabei, daß der Kern vom Sauerstoff entblößt ist, während das Granoplasma sehr stark sauerstoffhaltig ist. Er schließt daraus, daß das Granoplasma aus dem Kern den Sauerstoff herausgezogen hat.

Von UNNA wissen wir ferner, daß der „Phagozytose" genannte Vorgang kein Fressen der z. B. Staphylokokken durch die Leukozyten, sondern ein Fressen des Kernsauerstoffs der Leukozyten durch die Staphylokokken ist, wodurch die Leukozyten zugrunde gehen und als Eiter eliminiert werden. Genau so ist es beim Primäraffekt: auch die Spirochäten fressen Sauerstoff, wie die Staphylokokken, sie entziehen den Bindegewebszellen Sauerstoff und das Resultat des Kampfes sind die Plasmazellen mit ihrem starken Cytose- und Sauerstoffgehalt und ihrem episodisch desoxydierten Kern. Das Auftreten des cytosereichen Granoplasmas in den Plasmazellen wäre demnach als ein großartiges Sauerstoffreservemagazin für das an Sauerstoff verarmte Gewebe zu deuten. Darum findet man bei der Paralyse in den Wänden der Gehirngefäße so viele Plasmazellen! Gegen die Syphiliserreger in den sekundären Syphiliden werden nicht mehr Leukozyten, die Kampfgenossen jeder akuten Entzündung, sondern, da es sich um chronische Entzündung handelt, ein dauernder Wall von Plasmazellen aufgeboten. Und diese Plasmazellen sind ein fertiges Kampfprodukt, entstanden durch die Sauerstoffvertilgungsfähigkeit der Spirochäten und die Sauerstoffnot des Gewebes.

Betrachten wir nun ein Syphilom, z. B. ein Hautgumma, im Anfangsstadium von Hirsekorngröße, so finden wir vorwiegend kleine Entzündungszellen und Plasmazellen und nur sehr selten noch Spirochäten. Im vorgeschrittenen Stadium dagegen ist das Bild des Gummas ganz anders: man sieht im Zentrum vollständige Verkäsung, darin einzelne Gefäße und elastische Fasern und in der Peripherie kleine, aus epitheloiden und kleinen Rundzellen bestehende, nicht selten gefäßhaltige Knötchen neben viel kollagenem Gewebe. Worauf es mir ankommt, ist das Vorhandensein von Plasmazellen und Fehlen von Spirochäten im Beginn und das völlige Fehlen beider im vorgeschrittenen Stadium von Gummen. Dies beweist m. E. unwiderlegbar, daß die Plasmazellen das Endprodukt eines mit den Spirochäten ausgefochtenen Kampfes sind.

Unsere ganze Betrachtung der Plasmazellen, die hinsichtlich ihrer Sauerstoffverteilung in so auffallendem Gegensatz zu ihren Mutterzellen, den Fibroblasten stehen, aber beweist, daß es sich im Kampf zwischen Spirochäten und Plasmazellen um den Kampfpreis des Sauerstoffs handelt.

TRÝB (l. c.) teilt eine von ihm an den Kernen von absterbenden Leukozyten und Plasmazellen, deren Zelleib fast oder völlig zugrunde gegangen war, gemachte Beobachtung mit: er fand bei der histologischen Untersuchung von Salvarsandepots, daß manche Kerne besonders stark gefärbt waren. Er spricht diese dunkeln, in den Kernen enthaltenen Partikel als Salvarsankörnchen an. Bei Färbung mit Rongalitweiß stellte TRÝB fest, daß diese Kerne, je länger und stärker sie die dunkel gefärbten Partikel enthalten, desto mehr ihre Sauerstoffärbung einbüßen! Über die Unterscheidung von Bindegewebszelle und Plasmazelle sagt TRÝB:

Digitized by Google

„An einzelnen Stellen sind wir im Zweifel, ob wir eine hypertrophische, grobgranulierte Bindegewebszelle oder eine Plasmazelle vor uns haben. Übergänge beider Formen sind leicht zu konstatieren." Daraus geht ebenfalls hervor, daß Plasmazellen stets ein Endresultat eines Kampfes sind, der um den Sauerstoff geführt wird. Bei Tryps Untersuchungen an Salvarsandepots war der Sauerstoff an sich saugende Feind das Salvarsan, im Syphilid ist es die Sauerstoff zum Leben verlangende und an sich reißende Spirochäte.

Aus all diesem geht deutlich hervor, daß die natürliche Abwehr im Körper auf derselben Tendenz beruht, die wir bei der Salvarsanbehandlung annehmen müssen.

Ad 5: Um die Wirkung reduzierender und oxydierender Substanzen, deren Reduktions- bzw. Oxydationsfähigkeit mit den Unnaschen Reduktions- bzw. Oxydationsreagentien (Rongalitweißlösung) geprüft worden war, auf die Spirochäten direkt zu untersuchen, brachte ich Refringensspirochäten von Kranken mit Balanitis und spitzen Kondylomen in folgende Lösungen und untersuchte sofort im Dunkelfeld:

1. in physiologische Kochsalzlösung:	Spirochäten lebend, lebhaft beweglich, sich aalartig fortbewegend;
2. in verdünnte Traubenzuckerlösung:	Spirochäten tot[1]), starr und langgestreckt, völlig unbeweglich, nur der Molekularbewegung unterliegend;
3. in stark verdünnte Formalinlösung:	
4. in Hydrochinonlösung:	
5. in sehr stark verdünnte salpetrige Säure:	Spirochäten lebend, doch erheblich beeinträchtigt, schwach beweglich.

Da bekanntlich die Refringensspirochäten sehr empfindlich sind — so wird bei Primäraffekten mit gleichzeitiger Balanitis empfohlen, sie mittels Abwischen mit Alkohol, der die Pallidae nicht schädigt, zu entfernen, was oft gelingt —, so gab ich das Experimentieren mit ihnen bald auf und untersuchte lieber Pallidae aus Primäraffekten, breiten Kondylomen und ähnlichen Sekundärerscheinungen, wo sie, wie ich mich stets zuerst mittels üblicher Dunkelfelduntersuchung überzeugte, reichlich vorhanden waren. Das Resultat zeigt folgende Tabelle:

1. Spir. pall. in physiol. Kochsalzlösung:	lebend, in der bekannten „vornehmen" Art durchs Gesichtsfeld ziehend;
2a. Spir. pall. in verdünnter Traubenzuckerlösung:	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
2b. Spir. pall. in stark verdünnter Traubenzuckerlösung:	z. T. tot, starr, langgestreckt, z. T. noch lebend, matt, schwach beweglich, nicht starrgestreckt;
2c. Spir. pall. in sehr stark verdünnter Traubenzuckerlösung:	lebend, doch stark gehemmt, selten schwache Bewegungen, nicht starr;

[1]) Ob die Spirochäten wirklich tot sind, läßt sich ohne weiteres nicht sagen, vermochte doch Mirowsky (10) noch mit derartigen gestreckten, bewegungslosen, sogar angefärbten Spirochäten der Hühnerspirillose gesunde Reisvögel zu infizieren.

Digitized by Google

3a. Spir. pall. in verdünntem Formalin:	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
3b. Spir. pall. in stark verdünntem Formalin:	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
3c. Spir. pall. in sehr stark verdünntem Formalin:	größtenteils tot, starr, langgestreckt, einzelne noch sehr schwach beweglich, aber nicht starrgestreckt;
4a. Spir. pall. in konz. Hydrochinonlösung:	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
4b. Spir. pall. in verdünnter Hydrochinonlösung:	lebend, z. T. gering in der Beweglichkeit beeinträchtigt, z. T. ganz unbeeinflußt;
5. Spir. pall. in sehr stark verdünnter salpetriger Säure:	zum großen Teil tot, starr, langgestreckt, unbeweglich, einzelne mehr oder weniger schwach beweglich, nicht starr gestreckt;
6a. Spir. pall. in H_2O_2 (3 %ig):	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
6b. Spir. pall. in H_2O_2 (0,2 %ig):	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich;
7. Spir. pall. in Kalium permanganic. (0,025 %ig):	tot, starr, langgestreckt, unbeweglich.

Aus diesen Untersuchungen[1]) geht also hervor, daß Spirochäten in reduzierenden Substanzen sterben oder doch beeinträchtigt werden. Ebenso vermögen sie nicht in oxydierenden Substanzen zu leben. Ich schließe also, daß jede Beeinträchtigung ihres Sauerstoffgleichgewichts für die Spirochäten schädlich und tödlich ist, und deshalb therapeutisch ausgenutzt werden muß.

Welche praktisch wichtigen Folgerungen ergeben sich aus meiner Theorie?

1. Lassen sich so die Salvarsanschädigungen zwanglos erklären,

2. kann die Dosierung des Salvarsans auf eine sichere Grundlage gestellt werden.

Ad 1. Bei der Frage der Schädigungen nach Salvarsangaben, die bisher immer wieder auf das Arsen geschoben wurden, trotzdem schon Ehrlich (zit. nach Iversen [57]) die Salvarsanvergiftungen als keine Arsenvergiftungen ansah, muß man, wie das Sieburg in seiner mehrfach zitierten Arbeit tut, sich zunächst die echten Arsen-, d. h. Arsenikschädigungen klar machen. Sieburg sagt: „Arsenikschädigung liegt vor, wenn folgende Vergiftungserscheinungen auftreten:

[1]) Nach Abschluß dieser Arbeit las ich einen Aufsatz von Carl Bruck (56), in dem unter ganz anderen Gesichtspunkten ebenfalls eine Reihe spirochätozider Mittel geprüft worden waren. Betreffs des Formaldehyds, Kal. permang. und H_2O_2 kam B. zu den gleichen Resultaten wie ich. Interessant ist auch, daß nach Bruck eine 10%ige Rohrzuckerlösung (die bekanntlich nicht reduziert) Spirochäten nicht tötet.

Digitized by Google

a) Die Vasomotoren der Gefäße, besonders der Kapillaren werden stark gelähmt, es entsteht Blutstromverlangsamung, dann Stase, aus der Diapedese roter Blutkörperchen folgert,

b) Ätzwirkung: schwerste blutige Veränderungen des Darmepithels und vaskuläre, mit sekundär folgender tubulärer Nephritis,

c) Verfettung edler Organe,

d) nervöse Störungen: Gehirnsymptome, Neuritiden, Paresen."

Ich führte schon oben aus, daß, sobald die für die Syphilis allein heilsame Reduktionswirkung des Salvarsans stattgefunden hat, das Salvarsan sich also zu den Arsenoxyden selbst oxydiert hat, der Körper wieder Angriffsflächen hat, um diese Produkte weiter abzubauen. Über diesen Abbau sagt Fränkel (l. c.): „Die organischen As-Verbindungen scheinen den Organismus zum Teil zu passieren, ohne in eine der giftigen anorganischen Verbindungen des As überzugehen, zum Teil werden sie aber in Form von arseniger Säure und Arsensäure ausgeschieden." Aber auch ionisiertes As wird nach Sieburg ausgeschieden (s. o.). Von dem Arsen wissen wir auf Grund der vielen Arsennachforschungen (Bornstein [58] als erster beim Atoxyl u. v. a.), daß es zum Teil gespeichert wird. Ich erwähne nur Sieburg (l. c.), der aus der kurzdauernden positiven Indophenol- und Diazotierungsreaktion schließt, daß die aromatischen Ringe bald — ohne zu schädigen — aus dem Körper verschwinden und nur das anorganische As zurückbleibt. Dieses Arsen wird besonders in der Leber gespeichert. So wies Slowtzoff (59) bereits 1902 nach, daß nach Verfütterung von As_2O_3 eine sehr feste Bindung des As durch die Lebernukleine stattfindet. Von diesem Depot aus werden nun allerlei Wirkungen hervorgerufen, die wir als echte Arsenwirkungen ansprechen müssen. Dazu rechne ich

1. den guten Appetit, der bei vielen Luetikern während der Kur auftritt und noch bis über die Kur anhält;

2. die Gewichtszunahme, die, von Hoppe und Schreiber, Wechselmann, Pinkus u. a. (zit. nach Meirowsky und Kretzmer [60]) beschrieben, zweifellos in vielen Fällen vorkommt, m. E. allerdings zum Teil auch der Heilung der zehrenden Krankheit auf Rechnung zu setzen ist. Therapeutisch verwertet ist diese Tatsache von der Freiburger Hautklinik, die Salvarsan und Neosalvarsan in Dosen von 0,05 bzw. 0,075 als einfache und gefahrlose As-Therapie zur Hebung des Blutbildes, Gewichtes und Wohlbefindens bei sekundären Anämien jeder Art und leichter Tuberkulose verwertete (Kall [61]);

3. die m. E. sehr seltenen Fälle von wirklichem sog. Salvarsanikterus, denn die meisten beschriebenen Fälle dieser Art dürften, wie ich das in meiner früheren Arbeit näher begründet habe (l. c.), luetischer, durch zu kleine Salvarsandosen provozierter Ikterus gewesen sein;

4. die akute gelbe Leberatrophie, jedoch mit derselben, noch strengeren Einschränkung wie beim Ikterus;

5. die peripherischen Neuritiden (sehr selten) und spastischen Lähmungen besonders des Lendenmarks (selten, meist nach intralumbaler Salvarsanbehandlung beschrieben);

6. die Nephritis. Sie ist zum mindesten sehr selten. Pinkus (l. c., S. 96) sagt: „Nephritis habe ich bisher nie nach Salvarsanbehandlung

Digitized by Google

auftreten sehen." Sie wird bei kombinierten Kuren wohl stets auf Rechnung des Quecksilbers zu setzen sein;

7. die seltene Enteritis. Sie erklärt sich leicht daraus, daß, wie als erste wohl Frenkel-Heiden und Navassart (l. c.) nachwiesen, die Hauptmenge des Salvarsanarsens durch den Darm ausgeschieden wird. Das Schulbeispiel ist ein Fall von M. Friedemann (62). Die betreffende Patientin hatte versehentlich eine bedeutende Menge Neosalvarsan innerlich genommen und nur Durchfälle bekommen. Ihre Lues blieb allerdings vollkommen unbeeinflußt, woraus auch wieder zu ersehen ist, daß das Arsen an der Heilung der Syphilis völlig unschuldig ist.

Im Gegensatz zu Hahn und Fahr (63), die — etwas gewaltsam — jede Salvarsanschädigung dem Arsen in die Schuhe schieben, spreche ich als echte Salvarsan- und nicht als Arsenschädigungen an:

1. den Salvarsangeruch und das Erbrechen nach der Injektion;
2. den angioneurotischen Symptomenkomplex und die urtikariellen sowie fixen Salvarsanexantheme;
3. die Dermatitis;
4. die Encephalitis haemorrhagica (Purpura cerebri).

Zu 1: Der Salvarsangeruch, von den meisten intelligenten Patienten als ätherartig bezeichnet, gehört eigentlich nicht hierher. Zwar ist er eine Schädigung des Salvarsans als solche, aber nicht, wie die folgenden, bedingt durch Schädigung infolge Sauerstoffentziehung durch das sauerstoffgierige Salvarsan. Der Geruch dürfte von der Behandlung des Salvarsans bei der fabrikmäßigen Herstellung mit Äther herrühren. Bei den meisten Patienten geht er sehr bald nach der Injektion vorüber, empfindliche Kranke haben gleichzeitig Geschmack nach Äther und bei sehr empfindlichen ruft dieser ihnen sehr widerwärtige Geruch und Geschmack so starken Widerwillen hervor, daß es zum Erbrechen kommt, besonders, wenn die Patienten nüchtern sind oder auch sehr bald nachher etwas essen. Ich halte dies Erbrechen für rein psychogen.

Zu 2: Der „angioneurotische Symptomenkomplex" tritt so unmittelbar nach oder gar während der Injektion auf, daß er nicht von der erst viel später einsetzenden Arsenwirkung, sondern nur vom Salvarsan herrühren kann. Man erklärte den Symptomenkomplex dadurch, daß das Arsen die Vasokonstriktoren lähmt, kann es sich bei dieser Erscheinung aber nicht ebensogut um Erregung der Vasodilatatoren handeln? Ich glaube dies aus folgenden Gründen: Die Injektion von Salvarsan stellt einen, wenn auch sehr schwachen Reiz auf die Gefäßwände dar, da auch die Kerne der Endothelzellen der Sauerstoffgierigkeit des Salvarsans nicht widerstehen können. So wirkt der weitergeleitete Reiz auf das periphere Nervengeflecht und die Vasodilatatoren werden in ähnlicher Weise erregt wie z. B. die Nervi erigentes, die bei peripherer Reizung Blutfülle im Penis bewirken. Die Vasodilatatoren sind bekanntlich viel empfindlicher als die Vasokonstriktoren, was sich durch abgestufte elektrische Reize feststellen läßt, und so erklärt sich, daß nur die Vasodilatatoren auf den schwachen Reiz der Injektion reagieren. Um diesem Reiz und der Entziehung von Sauerstoff aus den Gefäßendothelzellen zu begegnen, trifft der Körper die Abwehrmaßregel, durch Erweiterung der Gefäße mehr sauerstoffhaltiges Blut herbeizuschaffen. So

Digitized by Google

erklärt sich auch, daß der angioneurotische Symptomenkomplex so erfolgreich mit Adrenalin bekämpft werden kann, denn Adrenalin greift ebenfalls am peripheren Gefäßwandnervengeflecht an und wirkt dann tonusverstärkend. — Daß diese Theorie stimmt, geht daraus hervor, daß der angioneurotische Symptomenkomplex nie bei der ersten Injektion auftritt, aber da, wo er einmal aufgetreten ist, sehr oft wieder auftritt: Das erstemal sind eben die Gefäßendothelzellen ungeschwächt, später, einmal angeschädigt, fallen sie immer wieder neuer Schädigung anheim! Bei dieser Erklärung versteht man auch, daß der Symptomenkomplex durch sehr langsame Injektion sich vermeiden läßt. Ähnlich, nur als lokale Hautschädigung, dürften sich die seltenen urtikariellen oder fixen, gelegentlich an der Einstichstelle oder auch andernorts beobachteten Salvarsanexantheme erklären. Erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß Rivs (64) das Salvarsan bei gangränösen Ulzerationen empfiehlt, weil es lokale Hyperämie hervorrufe. Ganz richtig beobachtet! Da es den Kernen oder Kerntrümmern des gangränösen Ulkus den Sauerstoff entzieht, so sucht, wie oben auseinandergesetzt, der Körper durch Kapillarerweiterung neuen Blutsauerstoff herbeizuschaffen.

Zu 3: Um die Salvarsandermatitis zu verstehen, müssen wir zuerst die Vorfrage zu beantworten versuchen, warum jede Lues II sich zuerst stets auf der Haut und Schleimhaut manifestiert, meistens zuerst als Roseola, und warum nicht zuerst an inneren Organen? Es ist bekannt, daß Sauerstoff dem Organismus durch Resorption von der Haut zugeführt wird und daß ein regulärer Gaswechsel, eine Atmung (CO_2-Ausscheidung und O_2-Einatmung) besteht, die nach Krogh (65) durch bloße Spannungsausgleichung (nicht unter Nerveneinfluß!) erfolgen soll. Diese Hautatmung kann ihren Grund nur, worauf Unna hinweist, in dem Reichtum an Sauerstofforten (Mastzellen, viele Kerne) haben. Daraus wieder ergibt sich, daß die Haut einen Anreiz auf die sauerstoffbrauchenden Spirochäten ausüben muß, die ihr Lebensoptimum gerade in oder in der Nähe der Sauerstofforte der Haut finden. Das ist m. E. der Grund, warum jede Lues II an der Haut beginnt und nicht an den Meningen oder der Leber. So zeigte Frühwald (66), daß auch an klinisch völlig symptomfreien Hautstellen von Luetikern Spirochäten gefunden werden können. Wenn man nun einem Kranken mit ausgedehnter Roseola eine Salvarsaninjektion gibt, so ist die Roseola sehr oft bereits nach dieser einen Injektion verschwunden, ohne daß, wie man doch sicher weiß, alle Spirochäten abgetötet werden können! Dies möchte ich so erklären, daß zwar ein Teil der Spirochäten selbst getötet worden ist, der andere Teil aber verläßt die Haut, in der er sich nicht mehr wohl fühlt, weil die Sauerstofforte der Haut so geschädigt und verringert sind, daß die Spirochäten dort ihr gewohntes und zum Leben notwendiges Sauerstoffoptimum nicht mehr vorfinden. Das ist der Grund, weshalb sie nun in die Organe, Meningen usw. einwandern. (Den hier ausgeführten Gedankengang verdanke ich einer brieflichen Anregung des Herrn Prof. P. G. Unna, für die ich ihm auch hier nochmals herzlich danken möchte.)

Genau wie die Spirochäten die Haut wegen ihres Sauerstoffreichtums zuerst bevorzugen, so wird auch das Salvarsan von diesem Sauerstoffreichtum angezogen, weil es nach baldiger Selbstoxydation strebt. So

Digitized by Google

erklärt sich, daß selbst ganz kleine Dosen Salvarsan, die unfähig sind, eine Lues zu heilen, die Hauterscheinungen beseitigen. Mir ist es gar nicht zweifelhaft, daß die Haut sehr viel Salvarsan oxydiert und damit der Wirkung auf die Syphilis im sonstigen Körper entzieht.

Von der Salvarsandermatitis nun wissen wir, daß sie stets erst nach mehreren Injektionen und niemals mit einem Schlage in ihrer ganzen Bösartigkeit entsteht, sie beginnt mit geringer schwacher Schuppung an einzelnen Stellen. Wird das Salvarsan dann nicht, wie mit Recht gefordert wird, sofort ausgesetzt, so werden die Schäden größer und schließlich universal. Die Erklärung der Dermatitis ist nach dem vorher Gesagten nun sehr einfach: Die beispielsweise 4. Injektion hat die Sauerstofforte der Haut so stark geschädigt, daß es zu einer Erkrankung der Haut kommt. Vom gesunden Hautepithel wissen wir, daß die obersten Schichten des Stratum corneum ihren Kern verlieren und sich dann abschuppen. Dieser selbe Vorgang ins Riesenhafte übertrieben findet sich bei der Salvarsandermatitis. Daß bei dem Untergang so vieler Kerne sämtliche Erscheinungen der Entzündung nicht fehlen können, ist nur selbstverständlich, und daß sie gelegentlich überwiegen können, werden wir sogleich sehen. Auch Krankheiten der Haut nach Salvarsanbehandlung lassen sich so zwanglos erklären, wie das Auftreten von Lichen ruber, das in letzter Zeit vielfach beschrieben wurde, oder das eines typischen Lichen simpl. Vidal nach einer Salvarsankur, den ich in meiner Praxis gesehen habe. Durch das Salvarsan wurde eben ein locus minoris resistentiae geschaffen, auf dem der Lichen ruber oder der Lichen Vidal ungehindert entstehen konnte.

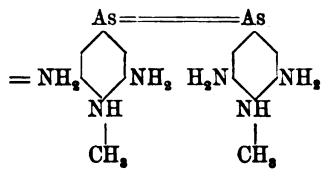
Zu 4: Die Encephalitis haemorrhagica wird neuerdings mit Vorliebe Purpura cerebri genannt, weil diese Bezeichnung treffender und richtiger sein soll, denn es bestehe bei diesem Krankheitsbild nur ein Hirnödem, eine Hirnschwellung und pathologisch-anatomisch ein mehr oder weniger starker Hydrocephalus internus und seröse Durchtränkung der weichen Hirnhaut und dazu finde man die punktförmigen Blutungen, es bestehe aber keine Entzündung, die die Wortendung —itis rechtfertige. Ich glaube, es ist auch unkorrekt, die Krankheit Purpura cerebri zu nennen, denn es sind Fälle bekannt, bei denen sich nur das Hirnödem, aber keine Purpura fand. Daß solche Fälle vorkommen, spricht m. E. schon mit Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Purpura nur sekundär, das Primäre indessen das Ödem ist.

Fahr (l. c.) stützt sich auf Untersuchungen Popows (67), Kreyssigs (68), Eichhorsts (69) sowie eigene Beobachtungen, wenn er zu dem Resultat kommt, daß die Encephalitis eine von den durch das Arsen geschädigten Kapillaren ausgehende Erkrankung ist. Fischer (70) bestreitet zwar entschieden, daß die Erkrankung durch das Arsen bedingt ist, nimmt aber auch die Gefäßschädigung als das Primäre an. Auf demselben Standpunkt steht auch Luithlen (l. c.). Ich finde nur Stühmer (71), der anderer Meinung ist und das Hirnödem als das Primäre anspricht. Ich bin auch dieser Meinung und außerdem der Ansicht, daß es sich um eine echte Salvarsanschädigung, wie es die Dermatitis ist, handelt und nicht um eine As-Schädigung. Dies aus fünf Gründen: erstens schädigt das As allerdings die Kapillaren, aber stets die des Darms am meisten, eine

Digitized by Google

Beobachtung, die bei den beschriebenen Fällen wohl durchgehend vermißt wurde, zweitens fand man niemals im Gehirn Arsen gespeichert (Lockemann, l. c.), drittens tritt die Enzephalitis spätestens 36—48 Stunden nach der ominösen Injektion auf, nie aber nach der ersten Injektion, viertens wegen der gerade von Stühmer beigebrachten Krankengeschichten und fünftens, weil ich zwischen dem angioneurotischen Symptomenkomplex, der Dermatitis und der Encephalitis haemorrhagica im Sinne der Unnaschen Forschungen einen sehr weitgehenden Parallelismus sehe.

Stühmer (l. c.) schildert drei Fälle, von denen zwei Neosalvarsan, der dritte das Giemsasche Arsalyt erhalten hatte. Ich bemerke, daß das Arsalyt chemisch Bismethylaminotetraaminoarsenobenzol



ist und, wie man aus der Formel sieht, starke Reduktionswirkung hat! Der eine der Patienten Stühmers, der Neosalvarsan erhalten hatte, und der, der mit Arsalyt behandelt worden war, kamen unter dem klinischen Bilde der Encephalitis haemorrhagica zum Exitus. Bei beiden fand sich keine Purpura im Gehirn. Der Arsalytfall war therapeutisch breit trepaniert worden und bei dieser Operation sah der Chirurg die Blutgefäße der Pia fast blutleer und komprimiert. Das Gehirn und seine Häute waren dagegen im höchsten Grade von klarer Ödemflüssigkeit durchtränkt, die nach multiplen Einstichen reichlich abfloß, worauf sich die Gefäße wieder stärker mit Blut füllten. Der Kranke starb etwas später und der Pathologe sah nur noch einen geringfügigen Hydrocephalus internus und etwas vermehrte Gewebsflüssigkeit, aber keine Blutungen. Diese Krankengeschichte Stühmers beweist ihm mit Deutlichkeit, daß die Kapillarblutungen, wo sie bei der Encephalitis auftreten, sekundär sind und demnach die Encephalitis keine Arsenschädigung sein kann, da diese primäre Hämorrhagien setzt. Noch lehrreicher ist der dritte Fall: Der Patient bekam am Tage der Neosalvarsaninjektion Fieber. An den drei nächsten Tagen entwickelte sich ein allgemeines Hautödem, das geradezu monströse Formen annahm. Die Augen waren völlig zugeschwollen, Lippen, Nase, Zunge stark ödematös. Die Haut war hochrot und fühlte sich stark gespannt an. Unter Adrenalininjektionen ging vom vierten Tage an das Ödem zurück und auf der entspannten Haut traten jetzt zahllose kleinste Blutungen zutage, die feine sternförmige Figuren bildeten. Stühmer sieht in diesen seltenen Erscheinungen ein vollkommenes Abbild der Erscheinungen der Encephalitis, es erscheint ihm lediglich rätselhaft, warum gerade am Gehirn dieser Vorgang relativ so häufig ist. Dabei ahnt Stühmer offenbar die Lösung des Rätsels bereits, wenn er im allgemeinen von Oxydreaktionen und Oxydtoxinen spricht (72). Für den aber, der Unnas Untersuchungen über die Ganglienzellen kennt, ist das Rätsel gelöst: Unna hat nachgewiesen, daß in den Ganglien die Nißlkörper die hauptsächlichsten Sauerstoffspeicher sind, deren Anziehungs-

Digitized by Google

kraft für Sauerstoff so groß ist, daß für gewöhnlich die Ganglienkerne ungefärbt erscheinen, wie sie auch im Rongalitweißbilde neben den stark gefärbten Nißlkörpern ungefärbt sind. Wir haben also die Nißlkörper in den Ganglien als die größten Anziehungspunkte für das Salvarsan anzusehen.

Ich schließe weiter: Die erste Salvarsaninjektion (nach der noch niemals eine Enzephalitis beobachtet wurde) entnimmt den Ganglienzellen Sauerstoff, eine Zumutung, die diese besonders hoch differenzierten und empfindlichen Zellen noch eben gut vertragen. Wenn aber die zweite oder eine spätere Injektion weiteren Sauerstoff entzieht, kommt es zu dem Punkt, wo die Ganglienkerne dies nicht länger aushalten können, sie werden asphyktisch und es kommt zur Nekrose. Wo Nekrose ist, da entsteht sekundär Ödem und Hyperämie und meistens auch Austritt von Blut. So erklärt sich die sekundäre Purpura cerebri. Ist die Zerstörung nicht vollständig, so tritt Erholung der Ganglienzellen, Resorption und Restitutio ein; war die primäre Anämie der Ganglienzellen weitgehend und die sekundäre Asphyxie durch den Druck des Ödems dann radikal, so kommt es zum Exitus.

So lassen sich die echten Salvarsanschädigungen alle auf dieselbe Weise erklären.

Übrig bleiben noch zwei Nebenerscheinungen der Salvarsantherapie: das Fieber und die Neurorezidive. Das Fieber wird wohl allgemein heute als Reaktion des luetischen Körpers auf die Überschwemmung mit dem Gift der zerfallenen Spirochäten aufgefaßt und die Neurorezidive werden dadurch erklärt, daß das perinervöse luetische Gewebe durch das Salvarsan anschwillt und auf die Nervenstämme drückt.

Endlich könnte man die sehr seltenen salvarsanrefraktären Fälle vielleicht so erklären, daß infolge atypischer Umsetzungen im Körper das Salvarsan zu rasch abgebaut wird und so die Reduktionskraft des Salvarsans eine zu geringe Wirkungsbreite hat. Doch sind m. E. die meisten, vielleicht alle als salvarsanrefraktär beschriebenen Fälle nur durch mehr oder weniger erhebliche Salvarsanunterdosierung verursacht, denn bei der Exaktheit des chemischen Abbaus im Körper gerade bei der Phenolentgiftung glaube ich nicht recht an atypische Umsetzungen.

Ad 2. Die Auffassung, daß die Herausziehung des Lebenssauerstoffes es ist, die die Pallidae tötet, kann nicht ohne Rückwirkung auf unser therapeutisches Handeln, besonders auf die Dosierung, bleiben. Ich habe in meiner früheren Arbeit (l. c.), von klinischen Überlegungen ausgehend, die Therapie der Syphilis mit kleinen Dosen verworfen, heute gehe ich noch weiter: Wenn man die Spirochäten abtöten will, wie es doch jede Luestherapie erstrebt, so muß man wenige aber hohe Einzeldosen geben, wenn man dagegen eine Arsenwirkung wünscht, so sind viele ganz kleine Dosen angebracht.

Den Einwand, daß kleine Dosen doch die Lues beeinflussen müssen, weil sie ja Hauterscheinungen fortzubringen imstande sind, habe ich schon oben damit widerlegt, daß ich zeigte, daß die Haut besonders günstige Verhältnisse für das Reduktionsmittel Salvarsan darstellt. Aber es ist nicht möglich, den Spirochäten ihren Sauerstoff durch diese kleinen Dosen so weit zu entziehen, daß sie zugrunde gehen. Im Gegenteil werden die Spirochäten dadurch salvarsanfester, denn der mißlungene

Digitized by Google

Versuch, ihnen den Sauerstoff zu entreißen, ist ein heftiger Reiz und auf Reize reagieren Spirochäten wie Zellen durch Widerstandszunahme und Vermehrung. So erklärt sich der „Konträraffekt" EHRLICHS bei „Reiz"-dosen. Und deshalb sehen wir eben bei so unzureichend behandelten Patienten die Flucht der Spirochäten in die Meningen und in das Zentralnervensystem. Auch die Autooxydation des Salvarsans tritt in genügender Stärke nur auf, wenn man hohe Dosen (0,45—0,9 Neosalvarsan) gibt, kleine bleiben wirkungslos. Die von manchen Autoren (SCHOLTZ u. a.) betonte bessere Wirkung des Altsalvarsans dürfte sich trotz seiner etwas geringeren Reduktionskraft daraus erklären, daß die gegebenen Dosen wohl höher waren, als $^2/_3$ der Neosalvarsandosen.

Daß kleine Dosen eine Arsenwirkung haben, machte sich, wie oben erwähnt, die Freiburger Hautklinik erfolgreich zunutze. Ferner spricht für die Arsenwirkung kleiner Dosen, daß man bei einschleichender, langhingezogener Behandlung der Tabes mit kleinen Dosen Stillstand und Remissionen gesehen hat. Das ist nicht etwa der tödlichen Wirkung dieser winzigen Salvarsandosen auf die Spirochäten zuzuschreiben, sondern lediglich der Arsenwirkung. Die alten Ärzte wußten sehr wohl, warum sie bei Tabes Sol. Fowleri gaben, und noch heute empfiehlt jedes Lehrbuch der inneren Medizin einen Versuch mit As. Ferner wurde früher viel Silber innerlich bei der Tabes gegeben. Beides erklärt vielleicht die gute Wirkung kleiner, einschleichender und zahlreicher Silbersalvarsandosen! SACCONE (73) wies nach, daß in den ersten Tagen nach Salvarsaninjektionen nur organisches, in der Folge anorganisches Arsen ausgeschieden wird. Das bedeutet doch nichts anderes, als daß viele kleine Dosen besonders arsenkumulierend wirken, während wenige große Dosen die Kumulation und damit die Gefahr einer Arsenvergiftung vermeiden. TAEGE (74) veröffentlichte ausführlich den Todesfall eines mit Salvarsan (viele kleine Dosen!) und Quecksilber behandelten Luetikers. Man fand auf dem Sektionstisch eine akute gelbe Leberatrophie. TAEGE kann sich den Todesfall nicht erklären, er glaubt dem Quecksilber mit eine Schuld zubilligen zu müssen. Meiner Meinung nach muß man annehmen, daß eine durch kumulierende kleine Salvarsandosen provozierte akute gelbe Leberatrophie vorgelegen hat, wie sie nach Arsenvergiftungen vorkommt.

Ich fasse demnach für die Luestherapie zusammen:

Man darf keine kleinen Dosen Salvarsan geben, sie nützen nichts, weil eine ausreichende Reduktionswirkung der sauerstoffreichen Spirochäten ausbleibt und schädigen sogar, weil sie eine Arsenkumulation und damit gelegentliche Arsenvergiftung bewirken.

Die Verabfolgung des Salvarsans kann m. E. nur eine intravenöse sein, einmal wegen der starken Schmerzen subkutaner Injektionen und besonders, weil, wie UNNA (75) erst kürzlich bei der Hundertjahrfeier Deutscher Naturforscher und Ärzte betonte, das subkutane Gewebe mit seinen Mastzellen zu den Sauerstofforten, die roten Blutkörperchen aber zu den Reduktionsorten gehören. Besser wäre schon die intramuskuläre Injektion, weil Muskelgewebe nach UNNA ein Reduktionsort ist.

Ferner möchte ich raten, den Kranken nach der Salvarsaninjektion 5—10 Minuten, wenn möglich noch länger, ganz ruhig liegen zu lassen.

Digitized by Google

Denn die Salvarsanwirkung, d. h. die Selbstoxydation, beginnt zweifellos sofort, wenn auch langsam, und dürfte nur zwei, höchstens drei Stunden anhalten, alles analog dem an der Luft stehen gelassenen Salvarsan. Darum kann Scholtz ohne jede besondere Gefahr innerhalb 24 Stunden seine drei Scholtzschläge geben!

Endlich sei noch auf die Versuche von Scholtz eingegangen, der meines Wissens als erster bei der Lues intravenöse Traubenzuckerinjektionen machte, in dem das Salvarsan gelöst worden war. Später gab Scholtz zuerst eine Spritze Traubenzucker, bald danach die Salvarsaninjektion. Er hatte bei beiden Methoden gute Erfolge. Ebenso tritt Duhot (76) sehr warm dafür ein, Salvarsan in Zucker zu lösen; er empfiehlt als geeignetes, besonders reines Zuckerpräparat das deutsche von Merck. Auch Sainz de Aja (77) mißt neuerdings der Zuckerlösung als Vehikel des Salvarsans einen großen Wert bei. Die guten Erfolge dieser Behandlungsweise sind damit erklärt worden, daß eine unspezifische Therapie (vergleichbar der Proteinkörpertherapie) zu der spezifischen Salvarsanbehandlung zuaddiert worden sei oder auch damit, daß Traubenzucker als ausgezeichnetes Stärkungs- und Nahrungsmittel für die Zellen den Körper gekräftigt habe. Mehr originell als wahrscheinlich ist Harrisons (78) Erklärung, der die Zuckerinjektion lediglich als Vorsichtsmaßregel gegen den Ikterus bewertet, da der Zucker die leeren Leberzellen füllt, die sonst das Salvarsan aufnehmen würden. Mir scheint auf Grund meiner Dunkelfeldversuche die Erklärung darin zu liegen, daß der Traubenzucker ebenfalls ein Reduktionsmittel ist, wie jedermann weiß. Er ist kein so starkes Reduktionsmittel wie das Salvarsan, was man sofort sieht, wenn man den Trommer mit quantitativen Mengen beider Stoffe ausführt: Neosalvarsan reduziert in der Kälte, Dextrose erst beim Erhitzen und schwächer. Deshalb kann der Traubenzucker zwar auf dem Objektträger Spirochäten töten, aber im Körper die Lues nicht heilen, doch kann durch gleichzeitige Anwendung beider Stoffe eine Summation der Reduktionskraft erreicht werden.

Mit obiger Überlegung stimmt es auffallend überein, daß Kolle (80) im Januar 1922 in der großen Berliner Salvarsandebatte auf Grund empirischer Erfolge am Tierexperiment mitteilte, er mache sich neuerdings daran, das Salvarsan an Stelle der Aldehyde mit Zuckern an der Aminogruppe zu koppeln!

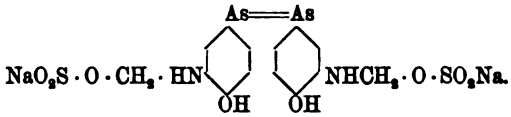
Übrigens hat Unna (79) schon vor längeren Jahren die Umhüllung des Salvarsans in einem Salvarsansirup für äußeren Gebrauch eingeführt, in der Absicht, die Oxydation des Salvarsans an der Luft zu verhindern. Derselbe erfreut sich für die Behandlung von Schleimhautsyphiliden des Mundes und der Genitalien größter Beliebtheit.

Das Hauptziel aber muß es sein, die Reduktionskraft noch mehr zu stärken, und zwar nicht in dem Sinne, daß das Mittel von vornherein reduziert, sondern erst, wie es das Salvarsan tut, nach völliger Durchdringung des Körpers seine Reduktionskraft voll entfaltet[1]).

[1]) Nach Abschluß dieser Arbeit macht mich J. Schumacher brieflich darauf aufmerksam, daß er auf dem XIII. Kongreß der Deutschen Derm. Ges. am 24. Mai 1923 in München die Wichtigkeit stark reduzierender Heilmittel auf Grund ähnlicher Überlegungen betont habe.

Digitized by Google

So haben Voegtlin und Johnson (81) ein Medikament aus Salvarsan, Formaldehyd und Natriumbisulfit hergestellt von folgender Konstitution:



Es hat also nur ein O-Atom mehr an jeder Seitenkette als das Neosalvarsan. Über Erfolge wird nichts berichtet, doch erscheint es mir möglich, daß dies Präparat das Salvarsan an Wirksamkeit übertreffen könnte.

Ergebnisse.

1. Die Salvarsanwirkung auf die Syphilisspirochäte ist keine Arsenwirkung.
2. Die Tötung der Spirochäten durch Salvarsan ist eine Reduktionswirkung. Der Spirochätensauerstoff wird durch das starke Reduktionsmittel Salvarsan aus den dadurch zugrunde gehenden Spirochäten herausgerissen.
3. Diese Reduktionswirkung tritt nur bei hohen Salvarsandosen ein.
4. Kleine Salvarsandosen wirken noch nicht so weit reduzierend, daß eine Abtötung der Spirochäten eintritt, vielmehr werden sie nur geschädigt und damit salvarsanfest.
5. Kleine Salvarsandosen kommen nicht zur Geltung, akkumulieren und provozieren damit Arsenvergiftungen.
6. Die Syphilistherapie mit Salvarsan hat also die kleinen Salvarsandosen unbedingt zu vermeiden und muß Ehrlichs Anschauung möglichst nahekommen.

Literatur.

1. Felix Pinkus, Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Berlin 1920. — 2. A. Buschke, Abschnitt über Syphilis im Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrkh. von Riecke. Jena 1920. — 3. Kyrle, Über Arsenausscheidung im Harn nach einmaliger subkutaner Einverleibung von 0,4 Altsalvarsan vor 3½ Jahren. M. Kl., 1914, Nr. 9. — 4. E. Abderhalden, Lehrbuch der physiologischen Chemie, 1921. — 5. Landois-Rosemann, Lehrbuch der Physiologie, 1920. — 6. Paul Ehrlich, Chemotherapeutische Trypanosomenstudien (Vortrag in der Berl. Med. Ges. am 13. Februar 1907). B. kl. W., 1907, Nr. 9—12. — 7. Fritz G. Schaudinn, Generationswechsel und Wirtswechsel bei Trypanosoma und Spirochäte. Arbeit. aus dem kaiserl. Ges.-Amt, 1904, Bd. 20, H. 3 und Zur Kenntnis der Spirochaeta pallida. D. m. W., 1905, Nr. 42 u. 43. — 8. Reichenbach, Zbl. f. Bakt., 1901, Bd. 29, zitiert nach 10. — 9. Brefeld, Botan. Untersuchungen über Schimmelpilze, 1881, zitiert nach 10. — 10. E. Meirowski, Studien über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochäten. Springer, Berlin 1914. — 11. Zitiert nach 6. — 12. Blumenthal, Med. Woche, 1902, zitiert nach 19. — 13. Robert Koch, D. m. W., 1907, Nr. 33, zitiert nach 19. — 14. Zitiert nach 15. — 15. Franz Blumenthal und Ernst Jakoby, Über Atoxyl III. Biochem. Zschr., 1909, Bd. 16. — 16. Friedrich Luithlen, Die experimentelle Analyse der Salvarsanwirkung. Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 1913, Bd. 13. — 17. Max Joseph, Lehrbuch der Hautkrankheiten, 2. Aufl. Leipzig 1921. — 18. C. Stern, Über die Ausscheidung des Salvarsans nach intravenöser Injektion konzentrierter Lösungen. D. m. W., 1916, Nr. 14, S. 416. — 19. J. Aberlin, Über eine neue Methode, das Salvarsan nachzuweisen. M. m. W., 1911, Nr. 19; Beginn und Ausscheidung des Salvarsans durch den Urin nach intravenöser Injektion. M. m. W., 1911, Nr. 33; Salvarsan im Blute bei intravenöser Injektion. M. m. W., 1912, Nr. 2. — 20. Puppe, In der Diskussion des Jadassohnschen Vortrags: Heilende und schädigende

Digitized by Google

Wirkung des Salvarsans in der mediz. Sektion d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau vom 7. April und 12. Mai 1922. — 21. HEFTER, Die Auffindung von Arzneimitteln, Vortrag, 1914. — 22. Zitiert nach SIEGMUND FRÄNKEL, Die Arzneimittelsynthese. Springer, Berlin 1921. — 23. ERNST SIEBURG, Zur Biologie aromatischer Arsenverbindungen. HOPPE-SEYLERS, Zschr. f. physiol. Chemie, 1916, Bd. 97, S. 53ff. — 24. NIERENSTEIN, Zschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Ther., 1909, Bd. 2, S. 453. — 25. A. RÖDEL, Ein einfaches Verfahren zur Erkennung von gefälschtem Neosalvarsan. D. m. W., 1920, Nr. 36. — 26. LOCKEMANN, Auf der Tagung der freien Vereinigung für Mikrobiologie vom 8.—10. Juni 1911 (Ref. D. m. W., 1911, Nr. 32), Arsenausscheidung nach Injektion von Arsenikalien. — 27. VOEGTLIN und SMITH, Quantitative studies in chemotherapy III. The oxydation of arsphenamine. J. of pharm. a. exper. ther., 1920, Bd. 16, Nr. 199. — 28. BINZ und SCHULZ, Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1879, Bd. 11, S. 200. — 29. H. SCHULZ, Worauf begründet sich die therapeutische Bedeutung des Arsens bei Erkrankungen der Haut? Mh. f. pr. Derm., 1882, Bd. 1, S. 7. — 30. P. G. UNNA, Vergleichende Tot-Lebendfärbung. Derm. W., 1918, Bd. 67. — 31. H. MEYER und R. GOTTLIEB, Die experimentelle Pharmakologie als Grundlage der Arzneibehandlung, ein Lehrbuch. Berlin-Wien 1921. — 32. P. G. UNNA und L. GOLODETZ, Zur Chemie der Haut, VI. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 50, S. 451 und Die Bedeutung des Sauerstoffs in der Färberei. Derm. Studien, Voß, Leipzig 1912, H. 22. — 33. P. G. UNNA, Die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes. Festschr. f. WALDEYER, 1911 und Tatsachen über die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes (Vortrag in der Berl. Med. Ges. am 24. Januar 1913). B. kl. W., 1913, Nr. 13. — 34. ANTON TRYB, Histologische Veränderungen des Gewebes nach Einspritzungen von Salvarsan. Mh. f. pr. Derm., 1911, Bd. 52, S. 405. — 35. JOSEF SCHUMACHER, Über das Verhalten des Salvarsans zu Silbereiweißpräparaten und die kombinierte Behandlung mit beiden Medikamenten. Derm. W., 1915, Bd. 60, Nr. 11. — 36. JOSEF SCHUMACHER, Auf der Sitzung der Berl. med. Ges. am 11. Januar 1922. Notiz des Verf. — 37. J. POSTOJEW-Charkow, Über den Einfluß des Salvarsans auf den tierischen Organismus. Charkowsky medizinsky Journal, 1912, Bd. 13, H. 3 (Ref. der M. m. W., 1912, Nr. 46). — 38. JACQUES LOEB, zitiert nach TRYB. — 39. J. IGERSHEIMER und A. ROTHMANN, Über das Verhalten des Atoxyls im Organismus. Zschr. f. physiol. Chemie, 1909, Bd. 59. — 40. BINZ, H. BAUER, A. HALLSTEIN, Zur Kenntnis des Silbersalvarsans. Bericht der deutschen chem. Ges., 1920, Jahrg. 53, Nr. 3, S. 416. — 41. J. SCHUMACHER, Das Salvarsan, ein echter Farbstoff. Derm. W., 1914, Bd. 59, Nr. 47. — 42. H. MÜHLPFORDT, Salvarsanunterdosierung. Derm. W., 1923, Nr. 26. — 43. LENNHOFF, Mikroskopische Beiträge zur Frage der Parasitotropie des Salvarsans und des Chinins. Zschr. f. Chemother., 1914, Nr. 2, S. 220. — 44. JOSEF SCHUMACHER, Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen. Derm. W., 1918, Nr. 67, S. 543. — 45. WALTER KRANTZ, Färbungsversuche an Syphilisspirochäten mit Hilfe von Neosalvarsan. M. m. W., 1922, Nr. 16 und Untersuchungen über das Neosalvarsan-Silberbild von Mund- und Syphilisspirochäten. M. m. W., 1922, Nr. 46. — 46. FONTANA auf der XIX. Versammlung der Societa Italiana di Dermatologia e Sifiligrafia vom 14. bis 16. Dezember 1922. Ref. Derm. W., 1923, Nr. 19. — 47. F. HORÁLEK, Neue Arten von Spirochätenfärbung in Schnitten. Bratislawské lékarske listy, 1922, Jahrg. 1, Nr. 6. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlkr., Bd. 7, H. 8/9, S. 505. — 48. FRENKEL-HEIDEN und E. NAVASSART, Über die Elimination des Salvarsans aus dem menschlichen Körper. B. kl. W., 1911, Nr. 30 und Über das Schicksal des Salvarsans im menschlichen Körper. Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 1913, Bd. 13. — 49. AD. OSTWALD, Über die Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und Wirkung der Arzneikörper. Schweiz. med. W., 1922, Nr. 40. — 50. Mc DONAGH, Lancet 1916, Bd. 1, S. 236, 637, zitiert nach FRÄNKEL. — 51. J. PLATO, B. kl. W., 1899, Nr. 49, S. 1085; zitiert nach EISENBERG, Theorie der Bakterienfärbung in KRAUS-UHLENHUTH, Handbuch der mikrobiol. Technik, Berlin-Wien 1922, Bd. 1, 1. Hälfte, Abt. 2. — 52. UNNA, D. m. Ztg., 1896, Nr. 84, zitiert nach FRÄNKEL. — 53. E. BAUMANN und KAST, HOPPE-SEYLERS Zschr. f. phys. Chemie, 1890, Bd. 14, Nr. 52, zitiert nach FRÄNKEL (l. c.). — 54. ENGELMANN, zitiert nach ABDERHALDEN, Lehrbuch der physiol. Chemie. — 55. VERWORN-„Narkose", Jena 1912. — 56. CARL BRUCK, Beiträge zur weiblichen Gonorrhoetherapie und zur persönlichen sexuellen Prophylaxe beider Geschlechter. Derm. W., 1923, Nr. 22/23. — 57. J. IVERSEN, Zur Theorie der Wirkung des Salvarsans und Arsenophenylglyzins. M. m. W., 1912, Nr. 6. — 58. A. BORNSTEIN, Über das Schicksal des Salvarsans im Körper. D. m. W., 1911, Nr. 3. — 59. SLOWTZOFF, HOFMEISTERS Beiträge, 1902, Bd. 1, S. 281. — 60. MEIROWSKI und KRETZMER, Die Salvarsantherapie der Syphilis. Prakt. Ergebn. a. d. Geb. d. Haut-

Digitized by Google

u. Geschlechtskrkh., J. F. Bergmann, 1914, 3. Jahrg., S. 444ff. — 61. K. Kall, Über die Anwendung kleiner Salvarsandosen bei sekundären Anämien und Ernährungsstörungen. M. m. W., 1914, Nr. 27. — 62. Martin Friedemann, Neosalvarsan versehentlich innerlich genommen. Ther. Hmh., 1920, Jahrg. 34, H. 5, S. 142. — 63. R. Hahn und Th. Fahr, Zur Frage der Salvarsanschädigung. M. m. W., 1920, Nr. 43. — 64. Rivé, Dissertation, Köln 1920/21, Bd. 1, zitiert nach Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1923, Bd. 7, H. 3/4. — 65. Zitiert nach L. Herrmann, Lehrbuch der Physiologie, Berlin 1910. — 66. R. Frühwald, Spirochätenfunde an syphilisfreien Stellen der Haut. Derm. W., 1922. Bd. 75, Nr. 36. — 67. Popow, Virchows Arch., Nr. 93, zitiert nach Fahr (63). — 68. Kreyssig, Virchows Arch., Bd. 102, zitiert nach Fahr (63). — 69 Eichhorst, D. Arch. f. kl. Med., Bd. 131, zitiert nach Fahr (63). — 70. B. Fischer, M. m. W., 1911, Nr. 34, zitiert nach Fahr (63). — 71. A. Strühmer, Die Hirnschwellung nach Salvarsan. M. m. W., 1919, Nr. 4. — 72. A. Strühmer, Die Vermeidung der Gefahren einer Salvarsanbehandlung. M. m. W., 1917, Nr. 40. — 73. Saccone, La riformia medica, 1912, Nr. 12, S. 419, zitiert nach Sieburg. — 74. K. Taege, Salvarsantod. M. m. W., 1919, Nr. 29, S. 815. — 75. Unna bei der Diskussion zu einem Ullmannschen Vortrage am 21. September 1922 auf der Hundertjahrfeier deutscher Naturforscher und Ärzte in Leipzig (Abt. 26: Derm. u. Syphylodologie), zitiert nach Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1923, Bd. 7, H. 3/4. — 76. Rob. Duhot, Practique antichoc des arsénobenzènes en solution glycosée concentrée. Scalpel, 1922, Jahrg. 75, Bd. 39. — 77. Alvarez Sainz de Aja, Heutiger Stand der Syphilisbehandlung. Rev. med. de Sevilla, Jahrg. 42, H. 1. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., Bd. 8, H. 8. — 78. S. W. Harrison, Vortrag über moderne Syphilisbehandlung in der Brit. med. Ges. Brit. m. J., 1922, Nr. 3209, S. 1—4. — 79. Zitiert nach W. Patzschke, Sirupus Neosalvarsani. D. m. W., 1920, Nr. 7. — 80. Kolle in der Sitzung der Berl. med. Ges. am 25. Januar 1922. Notiz des Verf. — 81. Carl Voegtlin und J. M. Johnson, The preparation of sulfarsphenamine. J. of the Am. chem. soc., 1922, Bd. 44, Nr. 11. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrkh., 1922, Bd. 7, H. 7.

Aus der Hautklinik des städtischen Krankenhauses zu Elberfeld
(Chefarzt: Prof. Dr. Hübner).

Über die Wirkung der Genußgifte, besonders des Nikotins, bei Salvarsankuren.

Von

Prof. Dr. Hübner.

Niemand, dem die Weiterbildung der Salvarsantherapie am Herzen liegt, wird achtlos an der Tatsache vorbeigehen dürfen, daß in der letzten Zeit immer häufiger von salvarsanresistenten Fällen zu hören und zu lesen ist. Am eindringlichsten geht aus der Arbeit von Silbersteins [1]) hervor, wie sehr in den letzten, den Nachkriegsjahren, die Salvarsanwirkung nachgelassen hat.

Silbersteins Zusammenstellung ist deshalb so lehrreich, weil sein Material — es entstammt der Königsberger Universitäts-Hautklinik — in seiner inneren Zusammensetzung sich in den Berichtsjahren kaum geändert hat, während die Art der Behandlung (kombinierte Hg-Salvarsankur mit sog. Scholz-Schlägen) stets die gleiche geblieben ist. Mit diesen Salvarsankuren wurden in den Jahren 1911—1916 100%, d. h. alle Behandelten negativiert (und zwar mit 1—4 solcher Serien), dagegen in den Jahren 1921 und 1922 nur 77%, es blieben also positiv 23%.

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 147, H. 1.

Digitized by Google

Bei der Erörterung des Grundes dieser merkwürdigen Abschwächung der Salvarsanwirkung kommt Silberstein zu dem Schluß, daß sich allmählich unter dem Einfluß des Salvarsans eine Salvarsanfestigkeit des Spirochäten herausgebildet habe, obwohl er zugeben muß, daß eine solche experimentell noch nicht exakt bewiesen ist. Da Silberstein seine Mitteilung ausdrücklich nicht als eine endgültige Antwort auf die aufgeworfene Frage, sondern nur als einen Beitrag zur Diskussion aufgefaßt wissen möchte, so seien hier auch meine Gedanken zu dieser Frage dargelegt.

Die Zusammenstellung des Krankenmaterials der Elberfelder Hautklinik aus den Jahren 1917—1922 ergab im Prinzip den gleichen Eindruck der Abschwächung der Salvarsanwirkung, wie es Silberstein von dem Königsberger Material geschildert hatte.

In meiner Arbeit „Der Wert der Salvarsanbehandlung“[1]) habe ich bereits mitgeteilt, daß es gelungen war, durch Ausgestaltung der Salvarsantherapie, d. h. durch Steigerung der Anzahl der Injektionen und der Gesamtdosis, den Prozentsatz der negativierten Fälle von 36 % im Jahre 1916 auf 60 % — auf der Soldatenstation 75 % — im Jahre 1917 heraufzudrücken. Dieses Ergebnis reicht nicht an das heran, das Silberstein in den Vorkriegsjahren mit den Scholzschen Salvarsanschlägen erzielte. Wir konnten aber dieser heroischen, im Frieden erprobten Behandlung nicht die im Jahre 1917 durch die Kriegsentbehrungen körperlich und seelisch heruntergekommene Bevölkerung aussetzen. Wenn wir auch durchaus den Eindruck hatten, daß mit der Steigerung der Salvarsandosis die Heilerfolge bessere wurden, so fand doch die Steigerungsmöglichkeit damals bald ihre Grenze durch die Schwächung der Körperkonstitution infolge der Hungerblockade.

Auch das folgende Jahr 1918 brachte unter dem verschärften Fortbestehen der traurigen Ernährungsverhältnisse noch keine Besserung: Es wurden nur 58 % der positiv eingelieferten Fälle durch die Kur negativiert; richtiger ausgedrückt, wir konnten nur in 58 % der Fälle die Kur bis zur Negativierung der WR durchführen, 1919 in 62 %. Dann aber sinkt die Zahl der negativ werdenden Fälle langsam bis 1922 ab, obwohl die Ernährungsverhältnisse sich allmählich besserten und die dadurch ermöglichte Verstärkung der Salvarsananwendung das Gegenteil erwarten lassen mußte.

Im einzelnen waren die Resultate:

		Zahl der Fälle	negativiert
1920	I. Halbjahr	47	29 = 62 %
	II. „	100	58 = 58 %
1921	I. „	67	37 = 55 %
	II. „	69	31 = 46 %
1922	I. „	46	22 = 45 %
	II. „	38	18 = 47 %
1923	I. „	20	12 = 60 %
	II. „	23	16 = 70 %

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 34.

Digitized by Google

Die Tabelle enthält natürlich nur die mit Salvarsan vollständig durchbehandelten Fälle, mit Ausnahme der seronegativen Primäraffekte, weil bei diesen die Heilwirkung des Salvarsans ja nicht im Sinne der Negativierung der WR in Erscheinung tritt. Die Abnahme der absoluten Zahlen in den Jahren 1922—1923 bedeutet nicht etwa eine Abnahme der Syphilisaufnahmen: Es wurden nur damals bereits eine immer größere Zahl der Fälle der Wismuttherapie unterworfen.

Das Bild, das sich aus der Tabelle ergibt, ist also dieses: Deutliche Abnahme der Salvarsanwirkung von 1919 bis Mitte 1922, obwohl dem ständig abzubremsen versucht wurde durch eine Verstärkung der Salvarsankuren; allmähliche, später deutliche Besserung der Erfolge von Mitte 1922 an. Vielleicht ist diese Wendung zum Besseren der Einführung des Silbersalvarsans[1]) zuzuschreiben, zum größten Teil, wie ich glaube, der Verminderung einer Schädigung, der in den Nachkriegsjahren die deutsche Bevölkerung in einem besonderen Maße sich ausgesetzt hatte: Dem übermäßigen Alkohol- und Nikotinmißbrauch!

Wer diese Jahre in Deutschland durchlebt hat, weiß, in welch kolossaler Masse die durch die Kriegserlebnisse seelisch zermürbte Bevölkerung diesen beiden Genußgiften sich hingegeben hat. Nach den Angaben des statistischen Handbuches des deutschen Reiches ist der Branntweinverbrauch in Deutschland von 1918/19—1921/22 von 1,9 l auf 4,1 l, der Bierkonsum von 25,2 l auf 54,3 l auf den Kopf der Bevölkerung gestiegen. Diese Zahlen geben aber noch kein richtiges Bild von den wahren Verhältnissen, weil durch das bekannte „Loch im Westen" damals große Mengen Alkohol und vor allen Dingen fertige Tabakfabrikate nach Deutschland hineingekommen sind, die statistisch nicht erfaßt werden konnten. Sind doch damals große Schiffsladungen mit Zigaretten von England nach Köln angekommen, und gerade hier in Elberfeld, in nächster Nähe der Grenze des besetzten Gebietes, stieg der Zigarettenkonsum der jüngeren männlichen Bevölkerung damals ins maßlose, wie wir im Krankenhause ohne weiteres an den gelbbraun verfärbten Fingern der Kranken feststellen konnten.

Auf die Schädigung der Körperkonstitution durch den übermäßigen Genuß dieser Kulturgifte, Alkohol und vor allem Nikotin, schiebe ich zum wesentlichen Teile die Verminderung der Salvarsanwirkung in den ersten Nachkriegsjahren. Wir wissen ja, daß die Abtötung der Spirochäten im Körper nicht direkt durch das Salvarsan bewirkt wird — die lebenden Spirochäten werden im Dunkelfeldpräparat durch den Zusatz von Salvarsanlösung gar nicht sichtlich geschädigt — sondern das Salvarsan erfährt im Blute, im lebenden Organismus erst eine uns zur Zeit noch völlig unbekannte Umwandlung, die es zu dem wunderbaren spirochätentötenden Mittel erst macht. In dieser Leistung und überhaupt in der Bildung von Antikörpern wird der durch Alkohol und Nikotin geschädigte Organismus scheinbar schwer geschädigt.

Zu dieser Überzeugung bin ich durch meine Erfahrungen über die außerordentlich viel bessere Salvarsanwirkung gekommen, die ich zu gleicher Zeit an einem Krankenmaterial machen konnte, das vor und

[1]) Hübner und Marr, D. m. W., 1923.

Digitized by Google

während der Kur vollständig von Alkohol und Nikotin abgeschlossen gehalten wurde: bei den Gefangenen der hiesigen Strafanstalt. Dort wird durch eine Zweiganstalt der von mir geleiteten Beratungsstelle für Geschlechtskranke die Syphilisbehandlung seit 1920 nach modernen Gesichtspunkten durchgeführt[1]), und zwar habe ich bei den ersten hundert Fällen ausnahmslos die reine Salvarsanbehandlung, meist mit Silbersalvarsan, angewandt. Gegeben wurden in der Regel 10 Injektionen mit zusammen 3,25 g Silbersalvarsan bzw. 4—5 g Neosalvarsan. Es handelte, sich mit Ausnahme von 2 Primäraffekten, um ältere sekundäre, meist schlecht vorbehandelte Fälle, bei der Mehrzahl, nämlich bei 78, bildete der positive Ausfall der WR den einzigen Grund zur Behandlung. Nur 22 hatten klinische Erscheinungen (2mal Lues I seropositiva, 20mal Lues II, und zwar 3mal Roseolen, 7mal Condylomata lata, 10mal zerfallene Genitalpapeln. Die WR war 46mal ++++, 24mal +++, 18mal ++, 12mal +. Von diesen 100 Fällen waren am Schluß der Kur wassermannnegativ 91, nur 9mal war die positive Reaktion in verschiedenem Grade noch geblieben. Die Mehrzahl wurde bei Nachuntersuchungen stets negativ befunden, nur 8mal wurde ein serologisches Rezidiv, niemals ein klinisches festgestellt.

Das ist ein Resultat, wie es nicht in der Krankenhausbehandlung, auch nicht in der Privatpraxis erreicht werden konnte.

Da die Salvarsankuren im Krankenhaus und im Gefängnis, wie schon ausgeführt, genau in der gleichen Weise gemacht wurden, da ferner die Ernährungs- und Lebensweise der Pat. des Gefängnislazaretts und des Krankenhauses keine wesentlichen Differenzen zeigte, kann der Grund für den verschiedenen Ausfall der Salvarsanbehandlung nur darin gesucht werden, daß die Gefangenen während und infolge der Haft oft schon lange vor der Kur völlig von jenen Genußgiften abgeschlossen waren, die wir im Krankenhaus nicht verbieten konnten, auch nicht einmal — bis wir unsere diesbezüglichen Erfahrungen gesammelt hatten — zu verbieten kaum Veranlassung zu haben glaubten[2]). Hat doch bisher eigentlich nur SALOMON-Koblenz in seinem Vortrage auf der Leipziger Naturforscher-Versammlung 1922 auf die Wichtigkeit der Vermeidung dieser Genußgifte bei der Syphilisbehandlung hingewiesen: „Viel erheblicher als der übermäßige Fleischgenuß schädigt . . . übermäßiger Alkoholgenuß, und vielleicht noch mehr das Nikotin, das gleichzeitig ein Nervengift ist.“ SALOMON sprach diese Ansicht aus, ohne sie auf klinische Erfahrungen zu stützen. Dies ist, wie ich glaube, durch die Gegenüberstellung meiner Krankenhaus- und Gefängnisstatistik nachgeholt.

---

[1]) Es muß besonders anerkannt werden, daß die preußische Justizverwaltung in schwerster Zeit diese Modernisierung der Behandlung der syphilitischen Gefangenen in allen Gefängnissen durchgeführt hat. Den Anstoß dazu gab — dies sei den Salvarsangegnern speziell gesagt — ein Hungerstreik, der in einem rheinischen Zuchthaus ausbrach, weil dort die Kranken nicht mehr mit den altmodischen Schmierkuren behandelt werden wollten.

[2]) In erster Linie kommt hier natürlich der maßlose Zigarettenkonsum in Frage, dem die jungen Leute damals sich hingaben. Gesteigerter Alkoholgenuß für die Krankenhauspatienten natürlich nur in dem Sinne, daß er vor der Aufnahme die Gesamtkonstitution der Pat. geschädigt hatte.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Ich glaube mit Sicherheit annehmen zu dürfen, daß der übermäßige Nikotingenuß vor und während der Kur, wie ihn der übermäßige Zigarettenkonsum in den Nachkriegsjahren mit sich brachte, die natürlichen Abwehrfunktionen des Körpers lähmt, ohne welche sich ein so mächtiges Mittel, wie es das Salvarsan ist, nicht voll aus wirken kann. Man wird daher in Zukunft auf die Vermeidung dieser Schädlichkeiten vor und während der Kur weit mehr zu achten haben, als es bisher geschehen ist.

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. K. Herxheimer.)

Silbersalvarsan und Beeinflussung der serologischen Symptome.

(Eine Feststellung zu den Ausführungen von Bruns in Nr. 24 dieser Wochenschrift.)

Von

Dr. Hans Martin, Assistent.

Die beachtenswerte Betonung der bevorzugten Wirkung des Silbersalvarsans, die auf dem Gebiet der Abortivheilung der seronegativen Primärsyphilis in der genannten Arbeit auch von Bruns diesem Salvarsanpräparat zuerkannt wird, erfährt durch die Bemerkung, daß das Silbersalvarsan „tatsächlich nur eine geringe Beeinflussung der WR. herbeizuführen vermag“ für das Gebiet der generalisierten seropositiven Syphilis eine Einschränkung, die unseren ausgedehnten Erfahrungen nach keine generelle Berechtigung beanspruchen dürfte. Ganz abgesehen von dem auch von Bruns (Voigt) beobachteten überlegenen Effekt des Silbersalvarsans in der Beseitigung der klinischen Symptome, die allerdings keineswegs a priori mit einem gleichschnellen Verschwinden der syphilitischen Serumveränderungen verknüpft sein muß, hat sich unserer Beobachtung nach ganz in Übereinstimmung mit einer großen Anzahl von Autoren das Silbersalvarsan auch in der Beeinfussung der serologischen Symptome durchaus bewährt und den anderen Salvarsanen mindestens gleichwertig erwiesen, soweit die Schnelligkeit des Eintretens der Seronegativität im Einzelfall in Betracht kommt. Da aber gerade die Beurteilung dieses Punktes bei den schwankenden Anschauungen über die kurative Bewertung des langsamen bzw. schnellen Verschwindens der WR. für den Erfolg der eingeleiteten antisyphilitschen Kur seine Schwierigkeiten hat, möchte ich zur Illustration der besonderen Stellung des Silbersalvarsans auch auf dem Gebiet der serologischen Wirkungsmöglichkeit und zur Vermeidung einer Unterbewertung des Silbersalvarsans auf Untersuchungen aus der hiesigen Klinik (Nathan und Martin, Dermatologische Zeitschr., Bd. 35, S. 189) hinweisen, denen zufolge auf Grund quantitativer Verfolgung der Seroreaktion unter der Silbersalvarsanbehandlung auch hier diesem Salvarsanpräparat eine besondere Wir-

Digitized by Google

kungsintensität zuzusprechen ist. Im übrigen dürfte die Höhe der Einzel- und Gesamtdosierung, sowie die zeitliche Folge der einzelnen Injektionen für die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit sein. Unsere Resultate basieren auf Kuren, die so durchgeführt wurden, daß beginnend mit einer Anfangsdosis von 0,1 g Silbersalvarsan und fortschreitend bis zur Einzeldosis von 0,3 g Silbersalvarsan bei Männern bzw. 0,25 g Silbersalvarsan bei Frauen in dreitägigen Abständen die Injektionen bis zu einer Gesamtdosis von mindestens 4,0 g Silbersalvarsan fortgesetzt wurden.

Aus der dermatologischen Abteilung des Rothschild-Hospitals Hadassah Med. Organisation (Leiter Dr. A. Dostrovsky in Jerusalem).

Über einen Fall von komplizierter Salvarsantoxikose.

Von

Dr. Arieh Dostrovsky.

Die Frage des Salvarsanschadens oder, richtiger gesagt, der Salvarsannebenwirkung ist trotz des riesigen bis jetzt angesammelten Materials nicht geklärt. Alte und neue Anschauungen begegnen einander in der Literatur, eine unbekümmert um die andere, nicht synthetisiert durch eine allgemein anerkannte Anschauung. Wenn wir vor einer Injektion eines Salvarsanpräparates stehen, können wir uns noch immer nicht der Empfindung erwehren, daß wir bezüglich der Frage, ob eine Nebenwirkung in dem gegebenen Falle zu erwarten ist oder nicht, vor einem X stehen. Vielleicht werden wir überhaupt nie in der Lage sein, eine diesbezügliche Komplikation in jedem individuellen Falle vorauszusehen, da die bedingende Ursache immer mehr in die besonderen Eigenschaften des betreffenden Individuums verlegt wird. Ähnliche Nebenerscheinungen, die sich prinzipiell nicht von den durch Salvarsan bewirkten unterscheiden, kommen ja auch bekanntlich bei anderen Arzneimitteln, wie Chinin, Antipyrin usw. vor, wo die Ursachen ebenfalls auf Idiosynkrasien und Überempfindlichkeit zurückgeführt werden. Selbstverständlich sind damit die „essentiell" durch das Salvarsan als solches verursachten Erscheinungen gemeint, nicht etwa Folgen einer fehlerhaften Technik (Wasserfehler, Benutzung von für andere Zwecke gebrauchten Spritzen usw., Nichtbeachtung der Kontraindikationen, zufällige Defekte des Präparates, Folgen der Krankheit in Gestalt von luetischen Neurorezidiven und dergleichen mehr.

Wenn sich bei mir auf fast 1200 Salvarsaninjektionen trotz der gleichen Technik nur etwa 5 Fälle sogenannter Nitriterscheinungen vorübergehender Natur eingestellt haben, außer einem Fall mit Fieber und masernähnlichem Exanthem und dem weiter unten beschriebenen Falle, so muß offenbar diesen Erscheinungen jedesmal eine individuelle Disposition zugrunde gelegen haben.

Ich kann auch diesen meinen Erfahrungen gemäß dem „redestillierten" Wasser keine besondere Bedeutung beimessen, wie das von mancher Seite geschieht, da ich immer mit destilliertem Wasser arbeite (s. u.).

Ohne auf die verschiedenen Hypothesen des Zustandekommens der Salvarsantoxikosen einzugehen, möchte ich im folgenden über einen Fall berichten, der wohl wegen seiner Eigenart als Prüfstein für die mannigfaltigen Erklärungsversuche dienen kann. Einiges über die in meiner Klinik geübte Technik möchte ich hier vorausschicken. Wenn die interne Untersuchung keine Kontraindikation gegen eine Salvarsaninjektion ergibt, so erfolgt die Injektion ambulatorisch etwa 4 Stunden nach einer Mahlzeit. Die Ampulle wird auf ihre Unversehrtheit geprüft. Das Neosalvarsan wird in etwa 8 ccm Aq. dest. sterilis gelöst. Nach dem Einstich wird die nur für Salvarsan bestimmte Spritze voll mit Blut aufgezogen und danach gespritzt. Nach der Injektion bleibt der Pat. etwa eine halbe Stunde in der Ambulanz und wird angewiesen, erst nach 4 Stunden eine leichte Mahlzeit zu sich zu nehmen. Am nächsten Morgen Karlsbader Salz.

Digitized by Google

In dem Falle nun, über den ich im folgenden berichten will, spritzte am 12. September 1923 einer Schwester während einer Entbindung bei der Blasensprengung Fruchtwasser ins Gesicht und in den Mund. Das Kind war tot und mazeriert, der bei den Eltern des Kindes angestellte Wassermann stark positiv. Die Schwester spülte sofort nach dem Vorfall den Mund mit einem Antiseptikum, zumal sie eine Wunde im Munde zu haben glaubte. Ich stimmte einer prophylaktischen Salvarsankur zu.

Die Familienanamnese der Schwester ergibt folgendes: Mutter starb mit 45, Vater mit 70 Jahren. Todesursache weiß Pat. nicht. Von 7 Geschwistern starben 2 an Endokarditis, eine dritte an einer der Pat. unbekannten Krankheit, 4 Geschwister leben.

Pat. selbst hatte als Kind Masern und leidet seit 10 Jahren an Psoriasis, derentwegen sie bis vor 3 Jahren mit interner Arsenmedikation und Salbentherapie behandelt wurde. Seit 3 Jahren nur sporadische Sonnenbäder.

Pat., grazil gebaute Brünette mit wenig geschmeidiger Haut, schwach entwickeltem Panniculus adipos., hat mit starken Schuppen bedeckte Plaques an den Ellenbogen und Knien, 3 große ähnliche Plaques in der Lumbalgegend, einige kleine Plaques an der Haargrenze des Kopfes. Sonst ist die Haut o. B.

Herz und Lunge o. B. Urinuntersuchung o. B.

Am 26. IX. 1923 bekam die Pat. Neosalvarsan 0,3. Der Tag verlief ohne Besonderheiten, Pat. schlief gut und verrichtete am folgenden Tage ihren Dienst wie gewöhnlich.

Am 3. X. 2. Injektion Neosalvarsan 0,45. Abends Erbrechen, Kopfschmerzen, Schüttelfrost.

Am 5. X. Temperatur 38—39°. Blutuntersuchung auf Malaria negativ. Eine Tablette Chinin 0,3. Abends Temperatur 39°, allgemein schlechtes Befinden, Muskelschmerzen, Augapfelschmerzen bei Bewegung.

Am 6. X. Status idem. 1 Tablette Chinin, Aufnahme ins Spital.

Am 7. X. Status febrilis. Scharlachähnliches Erythem am Körper. Schmerzhafte Schwellung der Mastoidal- und Zervikaldrüsen, übrige Drüsen o. B.

Am 8. X. Das Erythem blaßt ab, Allgemeinbefinden gebessert, bis auf die Schmerzen der Augäpfel. Herpes alae nasi dextr. Pat. ist nervös, zeigt ausfahrende Bewegungen.

10. X. Status febrilis. Die früher geschwollenen Drüsen nicht mehr zu fühlen. Blutuntersuchungen auf Malaria, Widal und Wassermann negativ, Urin o. B.

Am 12. X. Temperatur sinkt auf 37—38°. Pat. fühlt sich sehr schwach.

Am 14. X. Pat. steht vom Bett auf, zeigt jetzt Unsicherheit in den Bewegungen, schleppenden Gang wie bei einer Parese. Der konsultierte Neurologe Dr. D. Feigenbaum, Leiter der hiesigen psychiatr. Anstalt, stellt eine akute multiple Neuritis vom Typus einer Arsenneuritis fest.

Am 20. X. Schlechtes Gefühl im Munde, keine Geschmacksempfindung. Die Papillen der Zunge stark keratotisch, die Haut des Körpers trocken, an verschiedenen Stellen des Körpers sind zahlreiche frische Psoriasisefloreszenzen aufgetreten. Urin o. B.

Am 25. X. Universell ausgebreitetes, etwas juckendes Psoriasisexanthem. Vola manus beiderseits trocken, schuppig. An beiden Plantae pedum starke Verhornung, besonders an den Rändern. Die Planta ist mit Schuppen bedeckt. Zwischen den Fingern der linken Hand einige Psoriasisplaques.

30. X. Keine neuen Effloreszenzen. Pat. bekommt Sonnenbäder.

Am 2. XI. Arsen im Urin positiv. Urin sonst o. B.

Am 16. XI. Arsen im Urin positiv. Albumin in Spuren.

Am 21. XI. Wassermann negativ.

Am 26. XI. Chinin 0,3.

Am 27. XI. Keine Erscheinungen an der Haut nach Chinin. Die Psoriasisplaques persistieren. Die Haut an den Händen und dem übrigen Körper ist weich, nicht mehr so trocken. An den Plantae geht die Hyperkeratose zurück. An Ellenbogen, Knien und der Lumbalgegend unveränderte, alte Psoriasisplaques. Arsen im Urin negativ.

Am 31. XI. Die neuritischen Erscheinungen gehen zurück.

Am 4. XII. Arsen im Urin negativ. Urin auch sonst o. B. Seit dem 14. X. Temperatur 37—38°.

Am 9. XII. Temperatur normal. Pat. wird heute an ihrem 66. Krankentage entlassen.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Bei einer psoriatischen, sonst gesunden Pat. treten nach einer prophylaktischen zweiten (Intervall eine Woche) Neosalvarsaninjektion folgende Erscheinungen auf: ein 8tägiger hochfieberhafter Zustand, der in den darauffolgenden 35 Tagen durch subfebrile Temperaturen abgelöst wird. Scharlachähnliches Erythem am 4. bis 5. Tage der Erkrankung. Herpes nasi. Neuritische Erscheinungen unter dem Bilde einer Polyneuritis arsenicosa. Am 19. Tage der Erkrankung akutes Auftreten einer universellen Psoriasis. Hyperkeratose an beiden Fußsohlen. Wassermann zweimal negativ. Arsen noch am 55. Tage der Erkrankung im Urin nachweisbar.

Obgleich das ganze, ziemlich bunte Bild sich leicht einfügte in die Reihe der in der Literatur beschriebenen Fälle von Salvarsantoxikosen, so verdienen doch einzelne Momente eine besondere Besprechung. Zunächst ist die Frage zu erledigen, ob eine prophylaktische Kur überhaupt indiziert war. Luesinfektion durch Fruchtwasser ist an sich selten. In der Literatur finden sich nach W. Sigwart (M. m. W., 1923, H. 5) bisher nur 6 Fälle, von denen nicht einmal alle einwandfrei als Infektion durch Fruchtwasser angesehen werden können. Jedenfalls war die Möglichkeit einer Infektion nicht von der Hand zu weisen. Mitbestimmend für mich war daher außerdem noch der Gedanke, daß bei der gleichzeitig bestehenden, recht hartnäckigen Psoriasis die Salvarsanbehandlung vielleicht von einigem Nutzen sein könnte.

Ferner muß man der Einwendung begegnen, das Exanthem sei vielleicht durch das verabreichte Chinin hervorgerufen. Nun haben wir aber nach einiger Zeit zur Kontrolle wiederum Chinin gegeben ohne jedes Zeichen einer Chininidiosynkrasie seitens der Pat. Und eine Chinintoleranz entsteht bei einer Idiosynkrasie nicht nach einer einmaligen Chiningabe, sondern doch nur nach einer speziellen Chiningewöhnungskur, wie wir sie dreimal in solchen Fällen durchgeführt haben.

Interessant ist in unserem Fall auch das Aufflackern der schlummernden Psoriasis. In manchen Fällen von Psoriasis werden durch Salvarsan gute Erfolge erzielt. So habe ich in einem Falle von hartnäckiger, langjähriger Psoriasis (Wassermann negativ) mit Altsalvarsan ein Verschwinden der Erscheinungen für 2 Jahre erzielt. In unserem Falle geschah das Gegenteil. Es ist wohl möglich, daß in diesem Fall das Neosalvarsan ähnlich gewirkt hat wie Arsenik, das manchmal bei beginnender Psoriasis einen vermehrten Ausschlag provoziert.

Auffallend ist die akute Schwellung der Okzipital- und Zervikaldrüsen 4 Tage nach der Injektion gleichzeitig mit dem Ausschlag, eine Tatsache, die dennoch an eine stattgefundene Luesinfektion denken lassen konnte. Doch sprechen gegen eine solche Möglichkeit die Schmerzhaftigkeit dieser Drüsen, das Fehlen anderer Drüsenschwellungen (Kubital-, Inguinaldrüsen usw.), Rückgang der Schwellung in wenigen Tagen, Fehlen des Primäraffektes, Inkongruenz der Inkubationszeit für das Ansetzen der zweiten Periode und schließlich der dauernd negative Wassermann.

Man muß vielmehr m. E. die Drüsenaffektion, ähnlich wie gelegentlich vorkommende Anginen und das Fieber als toxische Salvarsanwirkung ansprechen.

Von einer besonderen Toxizität des Präparates kann ebenfalls nicht die Rede sein, da die Pat. aus einer 0,6 g haltigen Ampulle nur 0,45 g bekam, den Rest ein hereditär luetisches Kind, das die Injektion (wie übrigens die ganze Kur) anstandslos vertragen hat.

Nach alledem müssen wir jedes äußere Moment der Schädigung ausschalten und das Individuum selbst für die durch das Salvarsan bei ihm hervorgerufene toxische Wirkung verantwortlich machen. Die mannigfaltigen Symptome unseres Falles scheinen nicht auf irgend ein bestimmtes „minderwertiges" Organ zu deuten. Das Auftreten einer Polyneuritis arsenicosa, das Erscheinen der Hyperkeratose, ähnlich wie bei einer Arsenintoxikation, läßt vermuten, daß aus dem Salvarsan im Körper Oxydations- oder Reduktionsprodukte entstanden sind, deren Wirkung den giftigen Arsenverbindungen nahe stehen. Warum in diesem Falle der Organismus in eine von der Norm abweichende biochemische Reaktion mit dem Neosalvarsan eingetreten ist, bleibt ungelöst, denn „besondere Empfindlichkeit" des Individuums gegen dieses Arzneimittel ist ja nur eine Umschreibung.

Literatur.

W. Sigwart, M. m. W., 1923, Nr. 5. — P. Ehrlich, Abhandlungen über Salvarsan, Bd. I, II, III. — Weiss und Corson, Chem. Untersuchung bei Salvarsanbehandlung, Arch. of int. Med., 1923. — Spiethoff, Beitrag zu der Fehlerquelle bei der Salvarsanbehandlung, B. kl. W., 1921.

Digitized by Google

Aus der Fachstation für Haut- und Geschlechtskranke des Standortlazaretts Braunschweig.

Beiträge zur Wismutbehandlung der Syphilis mit Bismogenol und Spirobismol.

Von

Dr. Seedorf, Oberstabsarzt, Facharzt für Haut- und Harnleiden.

Seit Einführung des Wismuts in die Syphilistherapie erscheinen fast in jeder medizinischen Zeitschrift neue Beiträge über Erfahrungen mit Wismut, ebenso wie die Zahl der Wismutpräparate, z. Zt. sind es meines Wissens etwa 60—70, täglich zunimmt. Ein Beweis dafür, daß das Interesse für dieses neue Heilmittel mit Recht sehr groß ist. Wenn wir auch auf die bisherigen bewährten Mittel keinesfalls verzichten wollen und können, so ist andererseits jede neue zweckmäßig erscheinende Behandlungsart mit Freuden zu begrüßen, da es doch immer wieder Fälle gibt, bei denen man mit den bisherigen Mitteln nicht auskommt, sei es, daß sie nicht vertragen werden, sei es, daß man den beabsichtigten Heilerfolg nicht erreicht.

So habe ich auf meiner Fachstation auf Grund der bis November 1922 erschienenen günstigen Berichte auch seit November/Dezember 1922 — also jetzt seit $1^1/_2$ Jahren — begonnen, bei der Syphilisbehandlung Wismut zu gebrauchen. Allerdings habe ich bisher nicht gewagt, bei meinen Patienten zu sogenannten Abortivkuren Wismut allein zu benutzen, sondern habe es bei den Fällen primärer Syphilis mit seronegativem Blutbefund in Verbindung mit Salvarsan angewendet, bei Fällen von sekundärer Lues, zu denen ich auch die sogenannte seropositiv primäre Syphilis (die Bezeichnung ist m. A. unberechtigt, da es sich schon um sekundäre Lues handelt) rechne, habe ich es vielfach allein gebraucht.

Sicherlich kann man die Art und Zweckmäßigkeit eines Heilmittels am besten dadurch feststellen und beurteilen, wenn man es allein wirken läßt, aber die Verantwortung, die seronegativen Lues I-Fälle nur mit Wismut zu behandeln, konnte ich damals — vor $1^1/_2$ Jahren — nicht übernehmen und möchte es auch jetzt noch nicht, wenn auch aus der Literatur schon mehrere günstige Erfolge vorliegen, da dazu die Erfahrungszeit doch noch zu kurz ist.

Man könnte nun — und vielleicht auf den ersten Blick mit einem gewissen Recht — zu der Ansicht kommen, daß die Veröffentlichung dieser so kombiniert behandelten Fälle von Lues I vielleicht überflüssig wäre, da es genügend bekannt ist, daß Neosalvarsan und Wismut sehr gute, wohl mit die besten Resultate zeitigt. Aber gegen eine derartige Ansicht führe ich an, daß m. A. nach bei einem neu in die Therapie eingeführten Heilmittel jeder Beitrag von Nutzen ist, und daß ferner meine Fälle insofern noch für die Bewertung des Heilmittels mehr heranzuziehen sind, als ich in der Lage bin, meine Patienten der Station, die jetzt Berufssoldaten sind, und nicht mehr bloß 1—2 Jahre, sondern 12 Jahre dienen, länger zu beobachten und immer wieder in Behandlung bekomme. Dieses ist z. B. sonst bei Kliniken, Krankenhäusern usw. nicht immer der Fall, denn von meiner mehrjährigen Assistententätigkeit an der Universitäts-Hautklinik Berlin sowie aus meiner Privatpraxis weiß ich, wie mir jeder Arzt bestätigen wird, daß sonst die Kranken aus den verschiedensten Gründen nicht immer wieder zu demselben Arzt, in dieselbe Klinik usw. kommen, so daß manche andere Beobachtungsreihe darunter leidet, daß man die Patienten aus dem Auge verliert.

Ich habe im ganzen seit $1^1/_2$ Jahren 127 Syphilitiker mit Wismut behandelt und, da viele in dieser Zeit mehrere Kuren machten, im ganzen 166 Wismutkuren durchgeführt.

Der bei weitem größte Teil wurde mit Bismogenol behandelt, ein sehr wesentlich kleinerer Teil mit Spirobismol. Letzteres hat wohl seinen Grund auch mit darin, daß das Spirobismol noch nicht lange in die Therapie eingeführt ist.

Bismogenol wurde mir in den ersten Monaten in liebenswürdigster Weise von der herstellenden Firma E. Tosse & Co., Hamburg, unentgeltlich zur Verfügung gestellt ebenso wie Spirobismol von der chemisch-pharmazeutischen A.-G. Homburg durch das Chemische Institut Berlin W 50, wofür ich an dieser Stelle nochmals danken möchte.

Digitized by Google

Von den 127 Syphilitikern habe ich einen Teil mit Neosalvarsan + Bismogenol, einen Teil mit Bismogenol allein, einen weiteren Teil allein mit Spirobismol und einige Fälle mit Neosalvarsan + halb mit Spirobismol + halb mit Bismogenol behandelt. Unter den Kranken waren sehr viele, die ihre erste, zweite usw. bis sechste Kur durchmachten, je nach dem Zurückliegen ihrer Infektion, so daß ein Vergleich mit der früheren Therapie in vielen Fällen sehr interessante Ergebnisse hat.

Im einzelnen:

118 Kuren mit Neosalvarsan + Bismogenol,
17 Kuren mit Bismogenol allein,
— Kur mit Spirobismol + Neosalvarsan,
20 Kuren mit Spirobismol allein,
6 Kuren mit Bismogenol (statt Hg) fortgesetzt,
2 Kuren mit Spirobismol (statt Hg) fortgesetzt,
3 Kuren mit Neosalvarsan + $^1/_2$ Bismogenol + $^1/_2$ Spirobismol.

Von diesen 166 Kuren wurden 140 abgeschlossen, nur 26 Kuren mußten aus verschiedenen Gründen (Entlassung vom Militär, Entlassung zur ambulanten Schlußbehandlung in einen anderen Standort) etwa im letzten Drittel der Kur bei mir abgebrochen werden. Die vom Militär zur Entlassung kommenden Patienten wurden übrigens grundsätzlich bei noch bestehender Behandlungsbedürftigkeit mit ihrem Einverständnis der zuständigen Beratungsstelle für Geschlechtskranke zugewiesen, wofür die Kranken meist dankbar waren.

Die Zahl der Injektionen betrug bei Bismogenol für eine Kur 12—15 Injektionen zu je 1 ccm, bei Spirobismol 15—20 Injektionen zu je 1 ccm. Bismogenolinjektionen verabfolgte ich 2 mal wöchentlich und Spirobismolinjektionen 3 mal wöchentlich. Anfängliche kleinere Injektionen zu 0,5 ccm habe ich nur in der ersten Zeit gemacht, später als unnötig aufgegeben. Die in den Bismogenol- und Spirobismolflaschen vorhandenen kleinen Glaskugeln erwiesen sich beim Schütteln als sehr praktisch.

Ich sehe davon ab, im folgenden sämtliche Fälle kurz aufzuführen, sondern werde nur in wenigen Einzelfällen genauer auf die betreffenden Krankengeschichten eingehen.

Die einzelnen 166 Kuren verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Stadien der Syphilis:

1. seronegative Lues I: 45,
2. seropositive Lues I und Lues II: 62,
3. seropositive Lues lat.: 19,
4. seronegative Lues lat.: 40.

Im besonderen:

I. Bismogenol.

Behandelt wurden in

118 Kuren mit Neosalvarsan + Bismogenol,
17 Kuren mit Bismogenol,
6 Kuren mit Bismogenol (Fortsetzung statt Hg),
3 Kuren mit Neosalvarsan + $^1/_2$ Bismogenol + $^1/_2$ Spirobismol.

144

Diese 144 Kuren verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Stadien der Lues:

1. seronegative Lues I: 45,
2. seropositive Lues I und Lues II: 51,
3. seropositive Lues lat.: 17,
4. seronegative Lues lat.: 31.

Die Spirochäten schwanden in den Fällen, die nur mit Bismogenol behandelt wurden, durchschnittlich nach der 2.—4. Injektion. Die klinischen Manifestationen schwanden stets rasch und wurden sehr günstig beeinflußt. Besonders auffallend trat dieses zu Tage bei Angina spec., Plaques im Munde und Condylomata lata. Besonders letztere Erscheinungen belästigen die Patienten oft sehr, und deshalb wurde gerade die schnelle Besserung hierin sehr angenehm empfunden. Ich bemerke dabei, daß lokale Behandlung (Kalomelbrei usw.) absichtlich unterblieb. Erscheinungen an der Haut (Roseolen, papulöse Syphilide) schwanden etwas langsamer.

Digitized by Google

Die oft unangenehm quälenden nächtlichen Kopfschmerzen gingen ebenfalls nach wenigen Tagen gänzlich zurück. In den Fällen, in denen Bismogenol mit Neosalvarsan kombiniert angewandt wurde, war das Zurückgehen der Erscheinungen noch prompter festzustellen. In mehreren Fällen wechselte ich auch von Neosalvarsan + Hg zu Neosalvarsan + Bismogenol, da die Erscheinungen nicht oder nur sehr langsam schwanden, und zwar mit promptem Erfolg. Besonders wichtig erschien mit die Beeinflussung der WR. Wie schon ausgeführt, habe ich die seronegativen Lues l-Fälle nur kombiniert behandelt. Von diesen 45 Fällen blieben 35 negativ, sowohl nach der Kur, als auch bei späteren Nachuntersuchungen (auch vor zu beginnenden Wiederholungskuren). Bei 3 Fällen trat vorübergehend eine positive Schwankung der Reaktion ein, die aber bei Kurschluß wieder geschwunden war. 7 Patienten schlossen die Kur bei mir nicht ab (s. Anfangsbemerkungen), so daß mir über den Ausfall der WR nichts bekannt ist.

Bei den 58 Patienten (seropositive Lues I, Lues II und 7 Fälle seropositive Lues latens) bei denen Neosalvarsan + Bismogenol verwandt wurde und zu Anfang die WR positiv war, war bei 36 am Kurschluß die Reaktion negativ, bei 10 Fällen wurde sie durchschnittlich nach 3—6 Wochen nach Kurschluß negativ, in 3 Fällen blieb die Reaktion positiv bis zu Beginn der nächsten Kur. 9 Patienten schlossen die Kur nicht ab (s. Anfangsbemerkungen).

Unter diesen 58 Fällen war ein Patient (Kan. H.), Infektion 1920, der bisher 5 Kuren (1920, 1921, 1922, 1922, 1923) durchgemacht hatte und im September 1923 mit WR++++, SG+ in Behandlung kam. Wismut bisher nicht bekommen. Die eingeleitete 6. Kur (5,1 Neosalvarsan und 12 ccm Bismogenol) brachte die WR ins negative Stadium bei Kurschluß.

In den 17 Fällen, in denen nur Bismogenol angewandt wurde, war in 10 Fällen die WR vor der Bismogenolbehandlung positiv (z. T. ++++ st. pos.), in 7 Fällen negativ. In allen 17 Fällen wurde bzw. blieb die Reaktion bei Kurschluß negativ.

Besonders erwähnenswert sind folgende Fälle:

1. 1. Fall (Feldw. D.), 1921 Lues II; bisher 1.—3. Kur (Hg + Neosalvarsan), 4. Kur (Neosalvarsan + Cyarsal), 5. Kur (Merjodin). Die WR war stets ++++ geblieben, auch waren zeitweise Rezidive aufgetreten. 6. Kur (WR++++ vorher, keine manifesten Erscheinungen) wurde begonnen am 7. März 1923. Nach Kurschluß (nur Bismogenol) WR negativ und ist auch bei mehrfachen Nachuntersuchungen negativ geblieben. Pat. machte dann noch eine 7. Bismogenolkur durch. Rezidive blieben aus, die WR blieb negativ. Am 4. März 1924 provikalorische Neosalvarsaninjektion, darnach Untersuchungen des Blutes 5mal in den üblichen Zwischenräumen: WR negativ.
2. 2. Fall (Schütze Sp.), 1922 Lues II, bisher 4 Kuren (Hg + Neosalvarsan). WR trotzdem ++++ geblieben. 5. Kur mit Bismogenol, WR negativ.
3. 3. Fall (Kan. W.), 1922 Lues II, bisher 3 Kuren (Hg und Neosalvarsan); kam im August 1923 erstmalig in meine Behandlung, WR++. Die WR wurde nach der Kur (Bismogenol) negativ und ist es auch bisher geblieben. Pat. hat dann noch 2 weitere Kuren gemacht.
4. 4. Fall (Schütze S.), 1923 Lues II. 1. und 2. Kur (Hg und Neosalvarsan) WR blieb ++++; Beginn der 3. Kur mit Bismogenol. WR negativ geworden und auch geblieben.
5. 5. Fall (Schütze W.), 1922 Lues II; bisher 4 Kuren (Neosalvarsan + Hg). WR im Herbst 1923 wieder ++++. 5. Kur nur mit Bismogenol, WR im Dezember 1923 negativ, am 4. März 1924 negativ und noch im Mai 1924 negativ geblieben.

Daß bei den noch nicht verrechneten 14 seronegativen Lues-lat.-Fällen, die mit Neosalvarsan + Bismogenol behandelt wurden, die WR negativ blieb und keine Rezidive wieder auftraten, erwähne ich der Vollständigkeit halber. 10 von den seronegativen Lues-lat.-Fällen schlossen die Kur nicht ab (s. Anfangsbemerkungen).

Bei den Schlußuntersuchungen richtete ich neben anderem auch mein Hauptaugenmerk auf den allgemeinen Drüsenbefund. In fast allen Fällen war eine gute Beeinflussung zu konstatieren.

Was klinische Rezidive anlangt, so habe ich in der Berichtszeit bei den Patienten, die Bismogenol kombiniert mit Neosalvarsan oder allein bekommen haben, nur in einem Falle ein Rezidiv (Papeln ad scrotum) gesehen, und zwar, nachdem die 1. Kur im Januar

Digitized by Google

1923 stattgefunden hatte, bei Lues II, und Patient sich bis Januar 1924 der Behandlung entzogen hatte. Es wurde sofort eine 2. Kur begonnen, aber nicht abgeschlossen, da Pat. wegen anderer Gründe vom Militär entlassen wurde. Überweisung an die zuständige Beratungsstelle für Geschlechtskranke.

Die Verträglichkeit des Bismogenols war sehr gut. Vor allem ist es völlig schmerzlos, dieses betonen besonders die Patienten, die bei früheren Kuren mit Hg-Injektionen oder mit Kutren (2 Fälle aus meiner Privatpraxis) behandelt worden waren. Vielfach wurde Gewichtszunahme konstatiert. Unter den Fällen habe ich auch einige, bei denen ich die mit anderen Mitteln begonnene Kur mit Bismogenol fortsetzte (1mal wegen starker Schmerzen nach Hg-Injektionen, 2mal wegen Unverträglichkeit des Salvarsans (Erbrechen), 3mal wegen Schmerzen nach Spirobismol). In allen diesen Fällen wurde Bismogenol gut vertragen. Infiltrate oder Abszesse kamen nicht zur Beobachtung. Die Nebenerscheinungen waren — bis auf eine Ausnahme (s. weiter unten) — sehr gering: 5mal Auftreten von spärlicher Albuminurie und Epithelurie, letzteres schwand sofort nach Aussetzen des Bismogenols; in 6 Fällen Wismutsaum am Zahnfleisch, 2mal eine geringe Stomatitis und 1 Fall von allerdings sehr schwerer Stomatitis mit teilweiser Kiefernekrose.

Es handelte sich hierbei um einen Kranken (Gefr. H.), der am 26. Januar 1924 mit seronegativer Lues I (Pa. am Penis, Spiroch. pall. ++++, linksseitige Drüsenschwellung, indolent) zur Behandlung kam. Er wurde behandelt: am 26. Januar mit Neosalvarsan 0,3 ccm, 27. Januar Bismogenol 0.5 ccm, 29. Januar Neosalvarsan 0,3 ccm, 30. Januar Bismogenol 0,5 ccm, 1. Februar Neosalvarsan 0,45 ccm, 2. Februar Bismogenol 1 ccm, 4. Februar Neosalvarsan 0,45 ccm, 5. Februar Bismogenol 1 ccm. Am 6. Februar war der P. A. verheilt und H. wurde zur ambulanten Schlußbehandlung entlassen. Er bekam dann noch am 7. Februar Neosalvarsan 0,45 ccm, am 8. Februar Bismogenol 1 ccm, am 11. Februar Neosalvarsan 0,45 ccm, am 12. Februar Bismogenol 1 ccm. Die ambulante Kur war von meinem Vertreter — ich war krank geworden — fortgesetzt. Nach der 6. Injektion von Bismogenol (im ganzen 5 ccm) und nach der 6. Injektion von Neosalvarsan (im ganzen 2mal 0,3 ccm + 4mal 0,45 ccm) erkrankte er an Grippe und anfangs sehr geringgradiger Stomatitis, die mit Chromsäure behandelt wurde. Plötzlich trat aber eine rasche Verschlimmerung ein. In diesem Zustande sah ich den Pat. wieder, er lag auf der inneren Station. Der Krankheitszustand nahm bald einen sepsisartigen Charakter an, die Temperatur bewegte sich die ersten 10 Tage zwischen 39° und 40,5°, es bestand Kieferklemme, Atemnot, Schwellung der Drüsen am Halse, zeitweise gänzlich behinderte Nahrungsaufnahme. Die Stomatitis war in eine Nekrose übergegangen, und diese befiel die linke Seite des Oberkiefers, die gegenüberliegenden Teile des Unterkiefers, die Gegend des rechten Oberkiefers in der Nähe des Kieferwinkels und die Gegend der vorderen oberen Schneidezähne. Behandelt wurde Pat. mit Di.-Serum (als parenterale Eiweißtherapie) H_2O_2, Chromsäure, Jodoform, Elektrokollargol. Außerdem wurden täglich die nekrotischen Fetzen entfernt. Erst nach und nach trat Besserung ein, und am 2. April wurde Pat. geheilt entlassen. Allerdings waren ihm mehrere Zähne, besonders im Oberkiefer, ausgefallen.

Da dieses der erste und einzige Fall war, den ich derartig bei der Wismutbehandlung sah, war ich anfangs nur schwer geneigt, ihn als Bismogenol-Schädigung aufzufassen, zumal Patient bei Beginn der Kur am Oberkiefer von seinem künstlichen Gebiß 2, wenn auch nur kleine Drucknekrosen hatte. Diese wurden von Anfang an behandelt und Patient auch noch besonders auf gute Mundpflege hingewiesen. Ein Aufschieben des Beginns der Behandlung bis zum Schwinden der Nekrosen durfte nicht in Betracht kommen bei einer noch seronegativen Lues I, da eine eventuelle Verschlimmerung der nekrotischen Stellen in keinem Verhältnis stand zu einer sicher (ohne Behandlung) entstehenden Lues II. Auch brauchte Patient das Gebiß täglich, so daß die Heilung sehr lange gedauert hätte. Außerdem war durch die vielfachen Veröffentlichungen die Ungiftigkeit des Bismogenol (s. a. Prater) festgestellt. Da aber alle anderen ätiologischen Momente ausgeschlossen werden konnten, so muß der vorliegende Fall als nomaartige Bismogenol-Stomatitis angesprochen werden, zumal auch aus Hannover (die betreffende Wochenschrift ist mir z. Zt. nicht zur Hand) über einen ähnlichen Fall berichtet ist.

Hauterscheinungen wurden nicht beobachtet, desgleichen keine Enteritis, auch Leberschädigungen traten nicht auf.

Die Erfahrungen, die ich mit Bismogenol in der Privatpraxis gemacht habe, sind in jeder Beziehung sehr gute, Schädigungen habe ich in keinem Falle gesehen.

Digitized by Google

Ich komme jetzt zu

II. Spirobismol.

Auf die chemische Zusammensetzung, die ja allgemein bekannt sein dürfte, gehe ich nicht ein.

Behandelt wurde in

20 Kuren nur mit Spirobismol und in

2 Kuren mit Spirobismol als Fortsetzung von Hg bzw. Salvarsan, in

3 Kuren mit $^1/_2$ Spirobismol + $^1/_2$ Bismogenol + Neosalvarsan.

Da das Spirobismol viel später als das Bismogenol erschien, so sind auch die damit durchgeführten Kuren bei weitem nicht so zahlreich. Trotzdem glaube ich — bei den wenigen bisher vorliegenden Veröffentlichungen — meine Resultate nicht verschweigen zu sollen.

Die einzelnen 22 Kuren verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Stadien der Lues:

1. seronegative Lues I: —,
2. seropositive Lues I und Lues II: 11,
3. seropositive Lues lat.: 2,
4. seronegative Lues lat.: 9.

Die klinischen Erscheinungen schwanden schnell und prompt, manchmal hatte ich den Eindruck, es wirkte schneller als Bismogenol, manchmal war wieder der gegenteilige Eindruck vorherrschend.

Die Beeinflussung der WR war in den 11 Fällen von seropositiver Lues I und II derart, daß bei Beendigung der Kur die WR in 10 Fällen negativ war und auch bei den Nachuntersuchungen negativ blieb. In einem Falle war die WR bei Kurschluß noch positiv, wurde aber nach kurzer Zeit auch negativ. In gleicher Weise wurden die anderen 11 Fälle von Lues lat. beeinflußt, d. h. die WR wurde in 2 Fällen und blieb in 9 Fällen negativ.

Klinische Rezidive traten nicht auf.

Die Verträglichkeit war gut, nur in 2 Fällen trat sichtliche Gewichtsabnahme (1mal bis zu 10 kg) ein, dagegen wurde in 3 anderen Fällen wieder deutliche Gewichtszunahme konstatiert.

Als unangenehm wurden in fast der Hälfte der Fälle die Injektionen empfunden. Es trat im Anschluß an die Injektion Ziehen, Spannungsgefühl auf, und manchmal wurden die Injektionen als direkt schmerzhaft angegeben. Aus diesem Grunde wurde in 3 Fällen statt Spirobismol Bismogenol weitergegeben, was keine Beschwerden machte. Irgend welche Schädigungen blieben nicht zurück, die Beschwerden schwanden nach 1—2 Tagen wieder vollständig.

Albuminurie habe ich 1mal, Epithelurie, Hauterscheinungen, Stomatitis, Abszeßbildungen dagegen nicht beobachtet, nur 2mal Wismutsaum.

Die Beeinflussung der Drüsenschwellungen war gut.

Auch in der Privatpraxis bin ich in den Fällen, in denen ich Spirobismol angewandt habe, mit den Erfahrungen und Erfolgen sehr zufrieden, bis auf die schmerzhaften Injektionen.

Zusammenfassung.

1. Die Behandlung der Syphilis darf nicht eine schematische sein mit einem oder anderem bestimmten Mittel, sondern je nach dem Einzelfall sind die in der Luesbehandlung bewährten Mittel Salvarsan, Wismut, Hg und Jod anzuwenden.

2. Das Salvarsan kann wegen seines Einflusses auf die Spirochäten nicht entbehrt werden.

3. Das Wismut — insonderheit Bismogenol und Spirobismol — scheint vor allem auch wegen seiner intensiveren Beeinflussung der WR besser als Hg zu sein.

4. Die kombinierte Salvarsan-Wismut-Therapie scheint die z. Zt. energischste Syphilisbehandlung zu sein; sie ist vor allem bei seronegativer Lues I empfehlenswert.

5. Wismut ist ferner anzuwenden in allen Fällen, in denen Hg und Salvarsan entweder nicht vertragen werden, oder in denen nicht der gewünschte Heilerfolg erzielt wird, oder in Ausnahmefällen die Salvarsan-Injektionen technisch unmöglich sind.

6. Die Nebenerscheinungen des Wismut (Bismogenol und Spirobismol) sind bei genügender Vorsicht sehr gering, wesentlich geringer als bei Hg.

7. Bismogenol und Spirobismol sind beide bezüglich der Beeinflussung der Spirochäten, der klinischen Symptome und der WR sehr gut wirksame Wismutpräparate; Bismogenol ist, was die Schmerzlosigkeit anlangt, dem Spirobismol vorzuziehen.

Digitized by Google

Aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie (Direktor: Geh.-Rat Paal) und aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Beiträge zur Kenntnis der Bärentraubenblätter (Fol. Uvae ursi, Fol. Arctostaphyli).

Von

Priv.-Doz. Dr. E. Deussen.

Geschichtliches.

Die Bärentraubenblätter wurden nach einer Angabe von Anselmino-Gilg in Nordeuropa schon von altersher als Volksmedizin verwendet; gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts kamen sie bei den Ärzten in Aufnahme. Ob die Arbeiten von Meissner, Tromsdorff und besonders die von Kawalier dazu beigetragen haben, ließ sich nicht feststellen. Erst 1858 findet sich in einer französischen medizinischen Zeitschrift ein Bericht, wonach ein französischer Arzt namens de Beauvais[1]) in drei Fällen bei träger Entbindung ein Infusum von Bärentraubenblätter (stündlich 1 g) mit dem gleichen Erfolge verordnete wie bei Anwendung von Mutterkorn. Auf diese Wirkung der Droge hatte ein amerikanischer Arzt namens Harris zuerst aufmerksam gemacht. Weitere geschichtliche Angaben über Bärentraubenblätter ließen sich nicht ermitteln.

Botanisches.

Es werden die getrockneten Laubblätter von Arctostaphylos uva ursi (Linné) Sprengel (Arbutus uva ursi L.), zu den Erikazeen gehörig, verwendet. Beigemischt findet man ab und zu die Blätter folgender Sträucher: 1. Vaccinium Vitis Jaaea L., Preiselbeere, 2. Buxus sempervireus L. Buchsbaum, 3. Vaccinium uliginosum L., 4. Arctostaphylos alpina Spr., 5. Arctostaphylos glauca Lindl., findet in Amerika Verwendung.

Bestandteile.

Der erste, der sich mit den Inhaltsstoffen der Bärentraubenblätter beschäftigt hat, ist W. Meissner[2]) (1827).

1. Arbutin, $C_{12}H_{16}O_7$ und Methylarbutin, $C_{13}H_{18}O_7$.

Die erste ausführliche Arbeit rührt von Kawalier[3]) (1852), der aus einer wässerigen Abkochung der Blätter Arbutin in Form farbloser, bitterschmeckender, nadelförmiger Kristalle abschied; die Zusammensetzung ermittelte er zu $C_{22}H_{24}O_{12}$ (lufttrocken) und zu $C_{22}H_{22}O_{10}$ (bei 100° getrocknet). Durch Emulsin ließ sich das Arbutin in Arktuvin und Traubenzucker spalten; das Arktuvin erwies sich später (Strecker[4]), 1858) als Hydrochinon. An weiteren Bestandteilen führt Kawalier an: Fett, Wachs, Chlorophyll, Pflanzenfaser, Zucker, Harz und eine Erikolin genannte Verbindung mit glykosidartigem Charakter; Erikolin wurde später von Degraffe[5]) als Gallotannin erkannt. 1875 wiesen Hlasiwetz und Habermann[6]) unter den Spaltungsprodukten des Arbutins neben Hydrochinon noch Methylhydrochinon nach; 1881 sprach Schiff[7]) die Vermutung aus, daß in dem natürlich vorkommenden Arbutin auch Methylarbutin enthalten sei. Durch die Untersuchungen von Schiff und Strecker gelangte man zu der jetzt gültigen Formel

---

[1]) Bull. génér. de Thérap., Journ. de Pharm. et de Chim., 1859, 349; nach Arch. der Pharm., 1858, 145 u. 146, 343. — [2]) Refer. im Arch. d. Apoth.-Vereins im nördl. Deutschland, 1828, 26, 100. — [3]) Ann. d. Chem. u. Pharm., 1852, 82, 214 u. 84, 356. — [4]) Ann. d. Chem. u. Pharm., 1858, 107, 228. — [5]) Der Name ist in der mir zugänglichen Literatur nicht zu finden. — [6]) Ann. d. Chem. u. Pharm., 1875, 177, 334. — [7]) Lieb. Ann., 1881, 206, 159.

Digitized by Google

$C_{13}H_{16}O_7$ für Arbutin, die Bestätigung fand durch Molekulargewichtsbestimmungen nach der Gefrierpunktsmethode (Bourquelot, Hérissey und Fichtenholz[1]), 1908—1910). 1881 synthetisierte Michael[2]) aus Methylhydrochinon und Azetochlorglykose ($C_6H_7OCl(CH_3COO)_4$) Methylarbutin, das in seidenglänzenden, bitterschmeckenden Nadeln vom Schm.-P. 168—169° kristallisierte; die bei 120° getrocknete Substanz hatte die Zusammensetzung $C_{13}H_{18}O_7$, lufttrocken $C_{13}H_{18}O_7 + \frac{1}{2} H_2O$. Michael erklärte das natürlich vorkommende Arbutin für ein Gemenge von Hydrochinon- und Methylhydrochinonglykosid (s. Mannich, 1912). 1882 gelangte Schiff[3]) durch Einwirkung von überschüssigem Jodmethyl auf Arbutin in methylalkoholischer Kalilösung zu Methylarbutin, das lufttrocken 1 Mol. Kristallwasser besaß; er fand den Schmelzpunkt der wasserfreien Verbindung bei 175—176° im Gegensatze zu Michael, der 168—169° beobachtete. Schiff spricht die Vermutung aus, daß der Schmelzpunkt des reinen Arbutins bei 187,5° oder noch etwas höher liegen müsse.

Nach Fichtenholz (1911) sind im getrockneten Pflanzenmateriale 8,5—9,2% Glykoside, d. h. Arbutin und Methylarbutin enthalten. Hérissey versuchte aus käuflichem Arbutin durch Einwirkung von weingeistiger Kalilösung reines Arbutin darzustellen; es bildete farblose prismatische Nadeln von der Zusammensetzung $C_{13}H_{16}O_7 + H_2O$ und dem spezifischen Drehungsvermögen $[\alpha] = -59{,}83°$ (kristallwasserhaltig) und $-63{,}75°$ (wasserfrei). Durch Emulsin wurde es auffälligerweise nicht in Hydrochinon und d-Glykose gespalten. In seinen Eigenschaften glich es dem aus den Blättern verschiedener Birnenarten abgeschiedenen Arbutin, dessen Nachweis 1916 Bourquelot und Fichtenholz erbracht hatten; das Arbutin aus Birnenblättern schmolz wasserhaltig bei 143°, wasserfrei bei 195°. Einen gewissen Abschluß in der Arbutinfrage brachte 1912 die Arbeit von Mannich[4]). Er wies nach, daß der Gehalt an Methylarbutin in den Arbutinpräparaten des Handels zwischen 5—40% schwankt. Der Grund hierfür liegt in der Beschaffenheit des Ausgangsmaterials. Arbutin aus Tiroler Bärentraubenblättern enthielt etwa 25% Methylarbutin, aus spanischen Blättern kaum mehr als 5%. Arbutin synthetisierte Mannich auf folgende Weise. Er ging vom Tetraazetylarbutin aus, das er aus Hydrochinon und Azetobromglykose (nach der E. Fischerschen Methode) darstellte; auf 3 Mol. Hydrochinon ließ er bei Gegenwart von Natronlauge 1,5 Mol. Azetobromglykose in einer wässerig-ätherischen Mischung einwirken. Wegen des Einflusses des Luftsauerstoffes auf Hydrochinon wurde diese Operation in einer Wasserstoffatmosphäre vorgenommen. Durch Verseifung des reinen Tetraazetylarbutins mit überschüssigem 5%igem Barytwasser bei gewöhnlicher Temperatur stellte Mannich das Arbutin dar. Das Barium wurde durch Kohlensäure entfernt. Aus dem Filtrat ließ sich leicht das Arbutin gewinnen; es wurde aus Wasser umkristallisiert. Das synthetische Arbutin (Zusammensetzung $C_{13}H_{16}O_7$) besaß folgende Eigenschaften. Aus Wasser umkristallisiert, bildet es schneeweiße Nadeln von bitterem Geschmack und enthält 1 Mol. Kristallwasser, das im Vakuum oder bei 100° leicht abgegeben wird; in wasserfreiem Zustande zieht es bald 1 Mol. Kristallwasser an. Das entwässerte Produkt zeigt einen doppelten Schmelzpunkt; es schmilzt zuerst bei 163—164°, erstarrt bei weiterem Erhitzen wieder kristallinisch und schmilzt dann nochmals scharf bei 199,5—200° (korr.). Das Methylarbutin hat wie das Arbutin einen doppelten Schmelzpunkt; nur wird der niedrigere oftmals nicht beobachtet, da anscheinend die höher schmelzende Modifikation aus der Lösung sofort auskristallisiert. Der erste Schmelzpunkt liegt bei 158—160°; die Substanz wird bei weiterem Erhitzen wieder fest und schmilzt dann nochmals, und zwar bei 175°; diesen letzteren Schmelzpunkt fand auch Schiff 1882 an seinem synthetischen Methylarbutin, das Michaelsche (1881) schmolz schon bei 168—169°. Bezüglich des Kristallwassergehaltes verhält sich das Methylarbutin in allem wie das Arbutin; aus Weingeist kommt das Präparat wasserfrei heraus. Das spezifische Drehungsvermögen des synthetisierten Arbutins fand Mannich zu $-60{,}34°$ (Wasser als Lösungsmittel); über das optische Verhalten des Methylarbutins macht er keine Angaben. Eine Quecksilberarbutinverbindung, die der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel durch ein Patent geschützt ist, ist noch zu erwähnen; sie wird durch $\frac{1}{2}$—2stündiges Schütteln mit wasserlöslichen Quecksilbersalzen bei etwa 60° gewonnen und stellt einen in Wasser leicht löslichen, kristallinischen Körper dar, in welchem das Quecksilber organisch gebunden ist. Eine Formel wird nicht angegeben[5]).

---

[1]) Compt. rend., 1908, 146, 764; Chem. Zbl., 1908, II, 1385; 1910, II, 1064 u. 1229. — [2]) Ber. Deutsch. Chem. Ges., 1881, 14, 2097. — [3]) Ebenda, 1882, 15, 1841. — [4]) Arch. d. Pharm., 1912, 250, 547. — [5]) Nach Chem. Zbl., 1921, IV, 710.

Digitized by Google

Über die öfters beobachtete Blaufärbung von Arbutin und Methylarbutin mit Eisenchlorid ist abschließend zu sagen, daß beide Verbindungen bei genügender Reinheit keine Färbung zeigen; sie ist sicherlich auf einen geringen Gehalt an Gerbstoffen zurückzuführen.

Physiologisch-chemisches über Arbutin.

Arbutin (d. h. methylarbutinhaltiges) wird nach van t'Hoff[1]) (1911) durch Emulsin praktisch vollständig in Hydrochinon bzw. Methylhydrochinon und Traubenzucker gespalten[2]); auch andere Fermente und gewisse organische Substanzen bewirken diese Spaltung (Gonnermann[3]) 1906, Kobert mit Higuchi[4]) 1909). So wurde Arbutin durch Leberfermente, Darminhalt und Darmbakterien (von Kaninchen) gespalten, in geringem Grade durch Fermente der Fischleber, dagegen nicht durch Maltin, Invertin, Invertase, Pepsin, Trypsin, Pankreatin, menschliche Darmentleerungen und Bact. coli comm.; Hydrolyse des Glykosides trat auch ein bei Gegenwart des Antiseptikums Toluol durch zerriebene menschliche Plazenta (Kobert-Higuchi). Ein wässeriger Brei von Bärentraubenblättern, zusammen mit Rizinusöl zu einer Emulsion verarbeitet, rief keine irgendwie erhebliche Spaltung des Öles in Fettsäuren hervor (Braun und Behrendt[5]) 1903). Die Spaltung des Arbutins durch verdünnte Schwefelsäure scheint glatter und schneller vor sich zu gehen als mit Emulsin, dessen Wirksamkeit bei Gegenwart von Tannin oder Gallussäure verzögert, ja aufgehoben werden kann (Fichtenholz 1908). Durch verdünnte Mineralsäuren findet aber eine weitergehende Zersetzung der sich dabei bildenden Zuckerart statt; deshalb bewirkte Ter Meulen (1905) die Hydrolyse durch Emulsin und konnte so den Zucker als d-Glykose nachweisen (s. Hérissey 1910).

Von pflanzenphysiologischem Interesse sind folgende Arbeiten. Arbutin ist nach Tunmann[6]) (1906) in dem gesamten Blattmesophyll der Bärentraubenblätter ziemlich gleichmäßig verteilt, und zwar im Zellinhalte; nach dem Absterben der Zellen diffundiert es nicht aus der Zelle heraus, sondern bleibt in Form von gelb gefärbten Klumpen deutlich erkennbar. Das Glykosid fehlt in den Epidermiszellen, im Holze der Bündel, in den Bastfasern und einzelnen verdickten Parenchymzellen des Hauptnerven. Für den mikrochemischen Nachweis des Arbutins in den Bärentraubenblättern bediente sich Tunmann der Reichardschen Farbreaktion (1906) mit konzentrierter Salpetersäure, wodurch das Glykosid kräftig gelb gefärbt wird. Durch seine Färbungsversuche mit Salpetersäure, ferner mit Vanillinsalzsäure, welche glykosidische Gerbstoffe karminrot zu färben vermag, glaubt Tunmann den ohne Zweifel stichhaltigen Beweis erbracht zu haben, daß das Arbutin in den Blättern der Bärentraube nicht frei vorkommt, sondern gebunden an Gerbstoffe; diese sind ja in den Blättern von Kawalier (1852) u. a. aufgefunden worden. Es ist leicht verständlich, daß bei Behandlung der Bärentraubenblätter mit Mineralsäuren oder siedendem Wasser der Glykosidgerbstoff in seine Komponenten gespalten wird. Verf. Versuche[7]) mit Bakterien und anderen organischen Stoffen bestätigen Tunmanns Auffassung in bester Weise. — Zum qualitativen Nachweis des Arbutins (d. h. eines Gemisches von Arbutin und Methylarbutin) in Pflanzenteilen wandte Tunmann[8]) (1911) die Mikrosublimationsmethode an; das gepulverte Material wurde mit Salzsäure in geeigneter Weise erhitzt. Ist dieses arbutinhaltig, so bilden sich Hydrochinonkristalle, die, mit Ammoniak betupft, bestimmte Färbung und Kristallform zeigen. Nach dieser Mikrosublimationsmethode wies Tunmann Arbutin in den Blättern von Arctostaphylos uva ursi, Vaccinium Myrtillus L. und Pirola rotundifolia L. nach. Alte gelbbraune Blätter der Bärentraube erhielten bereits freies Hydrochinon, da das Arbutin teilweise in Hydrochinon und Glykose zerfallen ist. Ob die Gelbbraunfärbung der Blätter durch freies unreines Hydrochinon bedingt wird, sei anzunehmen, müsse aber noch genauer geprüft werden. Die kurzen Blattstiele und die Stempelteile von Arctostaphylos uva ursi enthalten nach Tunmann gleichfalls Arbutin. — Mittels der Inokulationsmethode führten Ciamician und Ravenna[9]) (1908) Arbutin in Mais- und Bohnenpflanzen ein. Es wurde von den Pflanzen gut vertragen; sie gelangten zur völligen

[1]) Nach Chem. Zbl., 1911, I, 241. — [2]) Der Verlauf der Spaltung ist der einer monomolekularen Reaktion (Willstätter u. Oppenheimer, Z. physiol. Chem., 121, 183; Ch. Zbl., 1922, III, 1201). — [3]) Pflügers Arch., 113, 168; nach Ch. Zbl., 1906, II, 617. — [4]) Nach Maly, Tierchem., 1909, 832. — [5]) Ber. d. D. chem. Ges., 1903, 36, 1142. — [6]) Pharm. Zh., 1906, 47, 954; Pharm. Ztg., 1906, Nr. 68. — [7]) Gramsche Bakterienfärbung, ihr Wesen und ihre Bedeutung, Z. f. Hyg. u. Inf., 1918, 85, 235 u. ff. — [8]) Ber. D. Pharm. Ges., 1911, 21, 312. — [9]) Nach Ch. Zbl., 1908, II, 806.

Digitized by Google

Reife, während sie bei Anwendung von freiem Hydrochinon, dem einen Spaltungsprodukte des Arbutins, schon nach drei Tagen zugrunde gingen. Bourquelot und Fichtenholz[1]) prüften die Frage, in welchen Mengenverhältnissen Arbutin in den Blättern der Birnbaumarten „Gute Luise" und „Carisi", in denen gleichfalls das Glykosid enthalten ist, im Laufe der Vegetation vorkomme. Es ließen sich im Mai wie im Herbste ungefähr die gleichen Mengen des Glykosides feststellen. Bekanntlich werden beim Blätterfallen die Blätter der genannten Birnbaumarten schwarz; die Erscheinung führen die Verff. auf eine Spaltung des Arbutins durch das Emulsin der Blätter (Arbutase von anderen genannt) und auf die darauf folgende Oxydation des abgespaltenen Hydrochinons zurück. Die Gelbfärbung anderer arbutinhaltiger Blätter ließe vielleicht auf die Anwesenheit von Methylarbutin schließen (vgl. hierzu oben Tunmanns Ansicht über die Gelbbraunfärbung der Bärentraubenblätter 1911). Die Triebe der Preiselbeere führen ebenfalls Arbutin. Weevers[2]) (1903) kam zu dem Ergebnisse, daß dieses als Reservenahrung aufzufassen ist, da es beim Austreiben der Pflanze zum Teil verbraucht wird; 22—32% von der Gesamtmenge des Arbutins verschwinden hierbei. Nach Keegan[3]) (1913) enthielten Bärentraubenblätter nach einer Lagerung von neun Monaten recht erhebliche Mengen Stärke, während Arbutin und Kalziumoxalat gänzlich fehlten. — Wurden 1%ige Arbutinlösung und lebende gärkräftige Hefe mit und ohne Zusatz von Emulsin zusammengebracht, so trat nach Bokorny[4]) (1910) ein Gärgeruch im Verlauf von mehreren Tagen nur in der mit Emulsin versetzten Mischung auf. Bokorny führt dies auf die schwere Diosmierbarkeit des ungespaltenen Glykosides in die Hefezelle zurück.

Mehr nach der medizinischen Seite gehen die folgenden Arbeiten.

Wenn Arbutin in Mengen von 0,5—3 g subkutan oder per os Kaninchen eingeführt wird, so läßt sich eine Spaltung in Hydrochinon in gleicher Weise feststellen wie beim Reagenzglasversuche durch Säuren. Jedoch ist im Harne neben Hydrochinon noch Arbutin nachweisbar. Das Hydrochinon wird als Hydrochinonschwefelsäure ausgeschieden, die aber durch die alkalische Beschaffenheit des Kaninchenharns in freies Hydrochinon verlegt wird; hierdurch wird der Harn gelbgrün bis braun gefärbt. Für die Unschädlichkeit des Arbutins spricht sich Lewin[5]) (1883) aus. Brieger wie Falk[6]) (1885) stellten bei Einspritzungen von Hydrochinon einen Temperaturabfall bis zu 2° C an Kaninchen fest. Um künstlich eine febrile Temperatursteigerung bei diesen Tieren zu erzeugen, spritzte Falk ihnen faules Blut ein. Parallelversuche, bei denen einmal Hydrochinon für sich allein, das anderemal Arbutin zusammen mit Emulsin (aus süßen Mandeln hergestellt) eingespritzt wurden, ergaben keine stärkere Wirkung des in statu nascendi aus Arbutin sich bildenden Hydrochinons. Der von v. Mehring und Lewin vertretenen Meinung, daß Arbutin im Organismus in Hydrochinon, Methylhydrochinon und Zucker zerfällt, pflichtet Kunkel[7]) (1886) nicht bei; ihm erscheint eine Spaltung in Hydrochinon deshalb unwahrscheinlich, weil dieses Phenol bei Gaben von 1 g schon schwere Störungen verursachte, während Arbutin, als es in Mengen von 18 g innerhalb von 48 Stunden eingegeben wurde, sich als ziemlich indifferent erwies. Bei der Darreichung von 5 g Arbutin konnte Kunkel fast die gesamte Glykosidmenge im Harne wieder nachweisen. Eine Erklärung hierfür findet er darin, daß v. Mehring und Lewin als Versuchstiere Kaninchen benutzten; da deren Harn alkalisch reagiere, so sei darauf vielleicht die Zerlegung des Arbutins in Hydrochinon zurückzuführen. — Die Hauptmenge des per os eingeführten Arbutins wird nach Grisson[8]) (1887) im Magen resorbiert und im Körper teilweise zerlegt; er schließt dies aus der vermehrten Abscheidung der gepaarten Schwefelsäure im Harne. Da Leber und Niere Arbutin spalten, dagegen nicht Muskel und Blut, so neigt Grisson zu der Annahme, daß die Spaltung nur den lebenden Zellen zukomme. — Lewin (1899) faßt in seinem Buche „Nebenwirkungen der Arzneimittel" seine Ansicht über das Verhalten des Arbutins im Organismus dahin zusammen, daß diese Verbindung zum Teil unverändert im Harne ausgeschieden wird, zum Teil im Körper (wahrscheinlich durch Leber, Niere oder Lunge) in Hydrochinon und Zucker zerlegt wird; der Harn zeigt dann Linksdrehung. Ein Teil des Hydrochinons wird im Organismus zu unbestimmbaren, gefärbten Verbindungen weiter oxydiert, die

---

[1]) Nach Ch. Zbl., 1911, I, 744. — [2]) Jahrb. f. wiss. Botanik, 1903; Récueil des Travaux botan. Néerland, 1909, Bd. 8. — [3]) Nach Ch. Zbl., 1912, I, 833 u. 1913, II, 1154. — [4]) Chem. Ztg., 1910, 34. — [5]) Virchows Arch., 92, 517; nach Maly, Tierchem., 1883, 216. — [6]) Virchows Arch., 99, 164; nach Maly, Tierchem., 1885, 116. — [7]) M. m. W., 1886, Nr. 49; nach Maly, Tierchem., 1887, 62. — [8]) Diss., Rostock 1887.

Digitized by Google

in den Harn übergehen und ihm einen dunklen Farbton erteilen; ein anderer Teil des Hydrochinons wird in Form von Hydrochinonschwefelsäure entleert. — Wenn Arbutin Kaninchen per os eingeführt wird, tritt es nach Bass[1]) (1912) nur bei größeren Gaben (1,5—2,5 g auf das Kilogewicht des Tieres) als freies Hydrochinon im Harne auf, nie als unverändertes Glykosid (im Gegensatz zu Kunkels Befunden (1886)). Bei subkutaner Einspritzung zerlegen Kaninchen Arbutin bis zu 0,4 g auf das Kilogewicht des Versuchstieres; von 0,4 g an findet sich schon unverändertes Glykosid im Harne. Antiseptische Kraft zeigt Harn nach Zuführung von Arbutin und Bärentraubenblättern nicht. Der Gehalt an Hydrochinonglykuronsäure im Harne entspricht der bei der Darreichung von Arbutin bedingten Hydrochinonmenge. Reagenzglasversuche lehren, daß Leber und Niere von Kaninchen, Katze und Schwein bis zu 50% Arbutin aufzuspalten vermögen, jedoch nicht die entsprechenden Organe vom Hunde (vgl. oben Gonnermann, Kobert).

Spaeth gibt in seinem bekannten Lehrbuche der Harnanalyse (1924) an, daß Arbutin im Organismus in Zucker, hydrochinon- und methylhydrochinonschwefelsaure Salze gespalten wird, welche Linksdrehung des Harnes herbeiführen. Im übrigen beeinflussen die Stoffwechselprodukte den Nachweis von Zucker im Harne durch Fehlingsche Lösung und Nylanders Reagenz (s. Physiol.-chem. über Bärentraubenblätter). Zwecks Bestimmung des Arbutins im Harne versetzt Bass (1912) ihn (nach Neutralisation) mit Bleiessig unter Vermeidung eines Überschusses; zu dem Filtrate gibt er so viel Ammoniak und Bleiessig, bis keine Fällung mehr erfolgt. Die durch Blei hervorgerufenen Niederschläge werden mit ammoniakhaltigem Wasser ausgewaschen und darauf mit Schwefelwasserstoff zerlegt. Das Filtrat kocht man mit 15%iger Schwefelsäure eine Stunde lang, neutralisiert mit Bariumkarbonat, entfernt Bariumsulfat und dampft das Filtrat bei schwachsaurer Reaktion ein. Der Rückstand wird in geeichten Gärröhrchen der Gärprobe unterworfen. Von Haus aus glykosehaltiger Harn ist zuvor mit Hefe zu vergären (vgl. den Schluß dieser Abhandlung). — Schließlich ist noch zu erwähnen, daß zu den Stoffen, nach deren Einführung in den Körper man angeblich eine Zunahme des Glykogengehaltes $(C_6H_{10}O_5)_x$ beobachtet hat, unter anderem auch Arbutin gezählt wird (Hammersten 1907).

Von bakteriologischem Interesse ist eine Beobachtung von Pergola, der zur Identifizierung von Vibrionen, besonders der Choleravibrionen, die verschieden große Spaltung des Arbutins in Glykose und Hydrochinon benutzt[2]).

2. Quercetin, $C_{15}H_{10}O_7$.

Nach der mir zugänglichen Literatur ist es A. G. Perkin[3]) (1900) gewesen, der als erster auf Quercetin als einen Bestandteil der Bärentraubenblätter hinwies: Quercetin bilde im Verein mit einer anderen Verbindung, wahrscheinlich dem Myrizetin, den Farbstoff der Blätter. Da Quercetin ein Spaltungsprodukt des in Pflanzen vorgebildeten Quercitrins ist, so muß auf diesem glykosidartigen Körper zunächst erst eingegangen werden. Das Quercitrin unterzog Rigaud[4]) (1854) einer ziemlich eingehenden Untersuchung. Er beschreibt es als eine gelbgefärbte kristallinische Verbindung, welche mit Eisenchlorid eine Dunkelgrünfärbung gibt, auch bei großer Verdünnung; in wässeriger Lösung mit verdünnter Schwefelsäure kurz erhitzt, geht Quercitrin in eine gleichfalls gelb gefärbte kristallinische Verbindung über, die er Querzetin nannte, nebenher bildet sich Traubenzucker. Querzetin stellt nach Rigaud ein zitronengelbes Pulver mit einem Stiche ins grünliche dar. Aus mikroskopisch kleinen Nadeln bestehend, war es ohne Geschmack und Geruch und veränderte sich nicht an der Luft. Rigaud rechnet Querzitrin in die Klasse der gepaarten Kohlenhydratverbindungen, der Glykoside, und führt als Vergleich die analoge Spaltung des Äskulins (nach Rochleder und Schwarz) und des Arbutins (nach Kawalier) an. Die gleiche Beobachtung machte Hlasiwetz[5]) (1859); nach seiner Ansicht ist auch Querzetin ein Glykosid, da es durch heiße konzentrierte

[1]) Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 10, 120; nach Maly, Tierchem., 1912, 1308. — [2]) Ber. ges. Physiol., 12, 140; nach Ch. Zbl., 1922, IV, 17. — [3]) Nach Ch. Zbl., 1900, I, 669 u. 1903, II. 666. — [4]) Mit Will, Ann. d. Chem. u. Pharm., 1854, 90, 283. — [5]) Ann. d. Chem. u. Pharm., 1859, 112, 96, Arch. d. Pharm., 1861, 157—158, 70; s. auch Ann. d. Chem. u. Pharm., 1862, 124, 358; Arch. d. Pharm., 1863, 163 bis 164, 255.

Digitized by Google

Kalilauge in Querzetinsäure und Phloroglyzin zerlegt wird. Herzig[1]) (1884) kam bei seinen Untersuchungen über Querzetin zu folgenden Schlüssen: 1. Das Querzetin besitzt mindestens sechs freie OH-Gruppen; 2. es enthält den Protokatechusäurerest zweimal im Molekül vorgebildet, und 3. zwei Atome Sauerstoff im Molekül haben die Eigenschaft, mit Essigsäureanhydrid und Natriumazetat Azetoxylgruppen zu bilden. Weitere Arbeiten von Herzig (1885—1893) führten zu dem Ergebnisse, daß er auf Grund von Molekulargewichtsbestimmungen für Querzetin die Formel $C_{15}H_{10}O_7$ und für Querzitrin $C_{21}H_{22}O_{12}$ vorschlug. v. Kostanecki[2]) (1893) folgert aus den Darlegungen Herzigs 1891 und 1893, daß Querzetin ein Oxyabkömmling der Muttersubstanz des Chrysens, des β-Phenyl-Pheno-γ-Pyrons sei; die vollständige Spaltung des Querzetins würde nach der von Herzig aufgestellten Formel $C_{15}H_{10}O_7$ so verlaufen:

$$C_{15}H_{10}O_7 + 3H_2O = \underset{\text{Phloroglyzin}}{C_6H_3(OH)_3} + \underset{\text{Protokatechusäure}}{C_6H_3(OH)_2COOH} + \underset{\text{Glykolsäure}}{CH_2(OH)COOH}$$

Die Konstitution des Querzetins wurde von Herzig[3]) einerseits und von v. Kostanecki andererseits eingehend begründet; weitere Angaben müssen der Raumersparnis wegen unterbleiben. 1904 gelang es v. Kostanecki, Lampe und Tambor, Querzetin synthetisch darzustellen; es erwies sich als identisch mit dem aus Querzitrin erhältlichen und bestand aus zitronengelben, seidenglänzenden Nädelchen vom Sm. P. 313 bis 314°. Die Verbindung wird durch Eisenchlorid schwarzgrün gefärbt und reduziert Fehlingsche Lösung. Wird Querzetin oxydiert, so gelangt man zum Querzeton, $C_{15}H_8O_8$, das bei entsprechender Behandlung in eine Verbindung, $C_{15}H_{10}O_8$, übergeht, die isomer mit Myrizetin ist (Nierenstein und Wheldale[4]), 1911). Bei der Reduktion des Querzetins erhielt Willstätter[5]) (1915) das Zyanidin, $C_{15}H_{11}O_7$, das in glykosidischer Bindung den Farbstoff der Preiselbeere bildet.

Querzetin wurde noch aus folgenden Pflanzen, vermutlich als Spaltungsprodukt, abgeschieden: aus Goldlack (Cheiranthus Cheiri) und Weißdornblüten durch Perkin und Hummel[6]) (1897), aus der Rinde von Pinus Pinaster Sol. durch Lepetit und Satta[7]), aus Rutin, dem in Ruta graveolens, Fagopyrum escul. u. a. vorkommenden Glykosid (vgl. E. Schmidt, Arch. d. Pharm., 1904, 242, 215), aus Baumwollblüten (Gossypium herbaceum) (A. G. Perkin[8])), aus dem Rohgerbstoffe der Edelkastanie (Freudenberg und Walpurski[9])), aus den Blättern von Quercus pedunculata (Vollbrecht[10])) und aus Maishülsen (Sando und Bartlett[11])). Nach v. Fellenberg[12]) (1913) kommt Querzetin ungebunden in Traubenweinen nur in Spuren vor, wahrscheinlich vorwiegend als Querzitrin, $C_{21}H_{22}O_{12}$, das er als Methylpentosid des Querzetins auffaßt. Er ist der Ansicht, daß Querzetin und Querzitrin aus den Tresterbestandteilen, wie Hülsen, Kämmen und Kernen, stammen; Weißwein enthält nur Spuren davon, mehr die weißen und roten Tresterweine. — Nach stomachaler Einführung und intravenöser Einspritzung von Querzitrin in den Tierorganismus passiert es denselben nach Garino[13]) (1913) unzersetzt; Hydrolyse schien nur spurenweise einzutreten.

3. Urson $(C_{10}H_{16}O)_3$.

Trommsdorff[14]) (um 1840) und später Hlasiwetz haben sich als erste mit diesem Körper beschäftigt. Trommsdorff war es, der in den Bärentraubenblättern neben Arbutin das Urson entdeckte.

Das Urson beschreibt er als einen Körper, der aus farblosen, seidenglänzenden, feinen Nädelchen ohne Geschmack und Geruch besteht. Hlasiwetz bestimmte die Zusammensetzung des bei 100° getrockneten Ursons zu $C_{20}H_{17}O_2$. Die Bruttoformel ermittelte 1893 Gintl[15]) zu $C_{10}H_{16}O$ und das Molekulargewicht zu $(C_{10}H_{16}O)_3$. An gereinigten Handelspräparaten beobachtete er verschiedene hohe Schmelzpunkte: 264—266° und 263—264°. Vermutlich enthält das Urson noch 2 Mol. Kristallwasser. Es löst sich

---

[1]) Mh. f. Chem., 1884, 5, 92; 1885, 6, 863; 1891, 12, 172; 1893, 14, 53 u. 1894, 15, 683. — [2]) Ber. d. D. chem. Ges., 1893, 26, 2901; 1895, 28, 2302 u. 1904, 37, 1402. — [3]) Ebenda, 1909, 42, 155; Mh. f. Chem., 1912. 33, 673 u. 683. — [4]) Ber. d. D. chem. Ges., 1911, 44, 3487. — [5]) Lieb. Ann., 1915, 408, 24 u. 158. — [6]) Nach Ch. Zbl., 1897, I, 169. — [7]) Ebenda, 1916, II, 404. — [8]) Ebenda, 1910, I, 665. — [9]) Ebenda, 1921, III, 1169. — [10]) Ebenda, 1922, I, 200. — [11]) Ebenda, 1922, I, 49. — [12]) Ebenda, 1913, I. 1366. — [13]) Z. physiol. Chem., 1913, 88, 1. — [14]) Arch. d. Pharm., 80 bzw. 119, 273. — [15]) Mh. f. Chem., 1893, 14, 255.

Digitized by Google

im siedenden Weingeist nur wenig; eine solche weingeistige Lösung scheidet beim Erkalten einen Teil des gelösten als gelatinöse Masse wieder aus. Wird diese nochmals bis zur Lösung der Substanz erwärmt, so fällt das Urson beim Erkalten kristallinisch in feine Nadeln aus. Mit Azeton, Essigester, Eisessig, Toluol, Xylol traten gleichfalls diese Quellungserscheinungen auf, dagegen nicht mit Benzol und Petroläther. Mit Hydroxylamin und Phenylhydrazin war es nicht in Reaktion zu bringen; eine Methoxygruppe war nicht nachweisbar, dagegen gelang die Darstellung einer Monazetylverbindung, welche die Zusammensetzung $C_{30}H_{47}O_3 \cdot CH_3CO + 5\,H_2O$ besaß und bei 264° schmolz. Bei Anwendung von konzentrierter Jodwasserstoffsäure und rotem Phosphor bei einer Temperatur von 360° im zugeschmolzenen Rohre gelangte Gintl zu einem ölartigen Produkte, das viel Ähnlichkeit zeigte mit dem Reduktionsprodukte, das er bei der Zinkstaubdestillation von Urson in einer Wasserstoffatmosphäre erhielt. Dieses Öl ging nach Behandlung mit Natrium zwischen 180—190° bei 20 mm Druck über, unter Atmosphärendruck zwischen 256—267° (Hauptmenge). Elementaranalysen wie Molekulargewichtsbestimmungen ergaben die Formel $C_{15}H_{24}$. Nach Gintls Ansicht gehört diese Verbindung in die Reihe der Sesquiterpene; weitere Charakterisierungsversuche waren erfolglos. Den Übergang des Ursons in ein Sesquiterpen bei der Zinkstaubdestillation bestätigte später v. d. Haar[1]), jedoch ohne Gintl zu zitieren.

In letzter Zeit beschäftigten sich F. W. Dodge[2]) (1918) und Nooyen[3]) (1920) mit Urson. Die Angaben beider stimmen zum Teil nicht miteinander überein. Dodge fand den Schmelzpunkt des Ursons zu 285° (korr.) und $[\alpha] = +64{,}94°$, Nooyen 273° und $[\alpha]_{15}° = +58°$. Dodge nimmt eine laktonartige Struktur als wahrscheinlich an.

$$C_{29}H_{47}\begin{matrix}-OH\\-O\\-CO\end{matrix}]$$

Durch Azetylieren von Urson erhielt er eine Diazetylursonsäure, die beim Lösen in Essigester in Azetylurson überging. Nooyen fand in Übereinstimmung mit Gintl das Molekül des Ursons zu $(C_{10}H_{16}O)_3$, das 2 Mol. Kristallwasser besitzt. Er hält das Urson für einen gesättigten Körper. Durch Einwirkung von Dimethylsulfat und Methylalkohol entstand Ursonmethylester $C_{29}H_{47}COOCH_3 \cdot H_2O$ (Schmelzpunkt 148°). Wie Gintl, beobachtete Nooyen die eigenartige Quellung des Ursons in siedendem Azeton.

Bemerkenswert ist, daß er die Verbindung auch aus anderen Erikazeen und aus Ilexarten abscheiden konnte. Nach van Itallie[4]) ist Urson auch in dem weingeistigen Auszuge von Viscum album (Mistel) enthalten. Die Formel gibt er in Übereinstimmung mit Gintl und den anderen zu $(C_{10}H_{16}O)_3$ an; den Schmelzpunkt fand er bei 280°. — Schließlich wäre noch darauf hinzuweisen, daß Ursol in keinem chemischen Zusammenhange mit dem Urson steht; Ursol ist p-Phenylendiamin, das beim Fellefärben benutzt wird.

4. Gerbstoffe.

W. Meissner (1827) führt als weitere Bestandteile der Bärentraubenblätter Gallussäure und Gerbstoff an, während Kawalier (1852) nur Gallussäure nennt. Die gerbstoffhaltige Substanz wurde später von Degraffe als Gallotannin bezeichnet; Lewin (1883) spricht von Gallussäure und Tannin, was wahrscheinlich das gleiche bedeuten soll. A. G. Perkin[5]) wies 1897 und 1898 an gerbstoffartigen Verbindungen neben Gallotannin die Ellagsäure (s. weiter unten) und Ellagitannin nach; nähere Angaben fehlen. Gallotannin, aus Galläpfeln oder Handelstannin dargestellt, verhält sich nach Pottevin[6]) (1901) wie ein Glykosid; es zerfällt durch das Enzym Tannase in Gallussäure und Glykose, während verdünnte Säuren es nur bis zur Digallussäure, der Schiffschen synthetischen Digallussäure, und Glykose hydrolysieren. Nach Keegan[7]) (1912—1913) ist in den Bärentraubenblättern aus den Tälern des schottischen Hochlandes Gallotannin neben den bekannten Bestandteilen enthalten; Ellagsäure und Gallussäure (Ellagitannin?) konnte er nicht, wie es Perkin gelungen war, feststellen. Gallotannin, das im allgemeinen in anderen normalen Pflanzenteilen nicht vorkommen soll, gab bei der Kalischmelze Phloroglyzin und das isomere Pyrogallol.

---

[1]) Ber. d. D. chem. Ges., 55, 1054; Ch. Zbl., 1922, I, 1199. — [2]) Nach Ch. Zbl., 1919, I, 859. — [3]) Ebenda, 1920, III, 932. — [4]) Ebenda, 1921, III, 348. — [5]) Ebenda, 1898, I. 1305. — [6]) Compt. rend., 1901, 132, 704. — [7]) Nach Ch. Zbl., 1912, I, 833 u. 1913, II, 1154.

Digitized by Google

Die Frage nach der Konstitution der Ellagsäure war längere Zeit Gegenstand eifriger und erfolgreicher Forschung. Das Ausgangsmaterial lieferten, wie es scheint, größtenteils die Dividivischoten, aus denen nach einem älteren Verfahren von Löwe die Ellagsäure dargestellt wurde. Barth und Goldschmiedt[1]) (1879) fanden für diese Säure die Zusammensetzung $C_{14}H_6O_8$ und $C_{14}H_8O_9$; 1891 wurde sie von Zöllner[2]) für die lufttrockene Ellagsäure auf $C_{14}H_6O_8 + 2H_2O$ und für die bei 100° getrockneten auf $C_{14}H_6O_8$ endgültig festgelegt. 1903 ermittelte Graebe[3]) die Konstitution der Säure. Verschiedentlich wird sie als gelbgefärbte Verbindung beschrieben. Nierenstein[4]) gelang es (1905), aus einer Tetraazetylellagsäure, $C_{14}H_2O_8(CH_3CO)_4$, eine fast farblose Ellagsäure darzustellen. Ellagsäure gibt mit F_2Cl_3 eine tintenschwarze Färbung (Goldschmied)[5]); sie kristallisiert mit 2 Mol. Wasser in kurzen rhombischen Prismen sowohl wie in langen prismatischen Nadeln, das Kristallwasser entweicht bei 130° (Alpers[6]), Sisley[7]), Buschujew)[8]). Die Richtigkeit der Graebeschen Konstitutionsformel wurde 1908 durch Herzig und Pollak[9]) erbracht. Als Kristallisationsmittel für Ellagsäure benutzten Freudenberg und Vollbrecht[10]) sowohl Pyridin wie Glykol; die Säure braucht 2 Mol. NaOH zur Absättigung, durch Alkali wird die laktonartige Verknüpfung sofort gesprengt. Erwähnenswert dürfte noch sein, daß im Rohgerbstoffe der Edelkastanie neben Querzetin noch Ellagsäure, wenig Zucker und Spuren Gallussäuren enthalten sind (Freudenberg und Walpurski)[11]), ferner daß in den Blättern von Quercus pedunculata neben glykosidisch gebundenem Querzetin Ellagsäure vorkommt, die wahrscheinlich mit dem Grundgerbstoffe esterartig verknüpft ist (Vollbrecht)[12]).

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß Ellagsäure und Gallussäure wohl kaum frei in den Bärentraubenblättern auftreten, sondern Spaltstücke des in der Pflanze primär enthaltenen, kompliziert zusammengesetzten Gerbstoffes sind, der durch verschiedene chemische Agentien und Fermente in seine Komponenten zerfallen kann. Nach einer älteren Angabe von Hager finden sich in den getrockneten Bärentraubenblättern 34% Gerbstoff und 6% Gallussäure, Werte, die annäherungsweise zutreffen werden.

5. Weitere Bestandteile.

Folgende werden noch genannt: zuckerhaltige Extraktivstoffe (10%), gummiartige Substanz (11%), Harze (3%), wachsähnliche Stoffe (2%), organische Säuren (3%), Faser (17%), Wasser- (Feuchtigkeits-)gehalt (6%) und wahrscheinlich noch ätherisches Öl; in einer Ausbeute von 0,01% erhielten Schimmel & Co.[13]) dasselbe in einem Falle; näher untersucht worden ist es nicht. Die Angaben über zuckerhaltige Extraktivstoffe, gummiartige Substanz, Harze, wachsähnliche Stoffe haben nur einen problematischen Wert.

Physiologisch-chemisches über Bärentraubenblätter.

Bei der medikamentösen Anwendung einer Abkochung (Dekoktum) von Blättern ist der Harn grünlich bis braun, bleibt wochenlang offen aufbewahrt, frisch, da der Gehalt desselben an Hydrochinon nach Lewin[14]) fäulniswidrig wirkt. Nach Einnehmen von Arbutin sowohl wie von einer Abkochung der Blätter wird nach Spaeth[15]) die Gärfähigkeit des zuckerenthaltenden Harnes gehindert oder aufgehoben. Es ist also Vorsicht geboten bei der Prüfung auf Zucker, wenn der Verdacht besteht, daß Auszüge von Bärentraubenblättern, Heidelbeerblättern oder anderem arbutinhaltigen Pflanzenmateriale eingenommen worden sind. In solchen Fällen kann nicht nur die Gärprobe versagen, sondern auch die gewichtsanalytische Bestimmung des Zuckers kann falsche Werte liefern. Derartige Harne geben mit Eisenchlorid Blaufärbung (Spaeth). — Individuen, die eine Idiosynkrasie gegen Gerbsäure, einen Bestandteil der Bärentraubenblätter neben anderen Gerbstoffen, besitzen und nach Darreichung von Gerbsäure Atmungsstörungen bekommen, zeigen gleiche Erscheinungen auch bei Anwendung einer Abkochung dieses Blättertees. In einem Falle wurde eine stark juckende Urtikaria beobachtet (Lewin).

---

[1]) Ber. d. D. chem. Ges., 1879, 12, 1253. — [2]) Arch. d. Pharm., 1891, 229, 133. — [3]) Ber. d. D. chem. Ges., 1903, 36, 212. — [4]) Nach Ch. Zbl., 1905, I, 701. — [5]) Mh. f. Chem., 1905, 26, 1139. — [6]) Arch. d. Pharm., 1906, 244, 575. — [7]) Nach Ch. Zbl., 1909, II, 696. — [8]) Ebenda, 1910, I, 1011. — [9]) Mh. f. Chem., 1908, 29, 263. — [10]) Lieb. Ann., 1922, 429, 284. — [11]) Nach Ch. Zbl., 1921, III, 1169. — [12]) Ebenda, 1922, I, 200. — [13]) Briefl. Mitteilg. — [14]) Nebenwirkungen der Arzneimittel, 1899. — [15]) Harnanalyse, 5. Aufl., 1924.

Digitized by Google

Versammlungen.

4. Tagung Mitteldeutscher Dermatologen am 29. Juni 1924 zu Chemnitz.

Vorsitz: Frühwald. Schriftführer: Ploss.

Frühwald demonstriert: 1. **Fall zur Diagnose (Mycosis fungoides).** 58jähr. Mann, seit 39 Jahren erkrankt. Es finden sich über den ganzen Körper verstreut verschieden große, unregelmäßig begrenzte, teils konfluente rote Herde mit feinkleiiger Schuppung. Über dem rechten Ohre, dem linken Schulterblatte und dem linken Schienbeine einige bis haselnußgroße Knoten. Im Blute mäßige Lymphozytose.

Die klinische Diagnose wird allseitig bestätigt.

Diskussion: Panofsky demonstriert ein mikroskopisches Präparat zu diesem Falle. Die Epidermis zeigt Andeutung von Spongiose und Parakeratose, die Interzellularbrücken sind breit. Die Gefäße der Kutis sind weit, dünnwandig, umgeben von einer mehr oder minder umfangreichen Infiltration. Diese besteht vorwiegend aus großen, mononukleären Zellen mit unten mehr oder minder chromatinreichem Kern, außerdem sieht man in wechselnder Zahl Lymphozyten. Keine Riesenzellen, ganz vereinzelt Eosinophile und Plasmazellen. Reichlich sieht man im Infiltrat und auch sonst im Gewebe äußerst polymorphe, selten rundliche, vorwiegend lange Zellen mit basophiler Körnelung. Oft ist das Plasma dieser Zellen zerfallen, die Granula liegen frei im Gewebe. Am elastischen Gewebe sind Veränderungen nicht sicher zu erkennen.

Obwohl der Befund nicht gestattet, mit völliger Sicherheit die Diagnose auf Mycosis fungoides zu stellen, so spricht doch das Verhalten der kleinsten Gefäße und das Vorhandensein der großen mononukleären Zellen mit großer Wahrscheinlichkeit dafür, zumal die nach dem makroskopischen Bild differentialdiagnostisch in Frage kommenden Hauterkrankungen, besonders die Hautatrophie, histologisch sicher auszuschließen sind.

2. Einen 47jähr. Mann mit **Mycosis fungoides.** Die Krankheit begann vor 9 Jahren mit roten schuppenden Flecken und wurde stets als Psoriasis diagnostiziert und behandelt. 1922 Beginn der Knotenbildung. 1923 durch Röntgenbehandlung Beseitigung der Knoten. Seit 4 Wochen Wiederauftreten. Am ganzen Körper verstreut finden sich bis taubeneigroße dunkelrote, nässende Knoten, dazwischen schuppende, rote, wenig infiltrierte Flecke.

3. Einen 30jähr. Mann mit **Hauttuberkulose.** Beginn im 3. Lebensjahre. Im vergangenen Jahre fanden sich über den ganzen Körper verstreut zahlreiche unregelmäßige, teils weiße, teils bläulichweiße Narben, am Rande blaurote, weiche, teils ulzerierte Infiltrate. Keine Einzelknötchen. Histologisch Tuberkulose. Gegenwärtig nur Narben. Der Fall paßt in keine Form der Hauttuberkulose genau hinein.

4. **Acne artificialis durch Aluminiumstaub.** 22jähr. Mann, früher stets gesund. Seit $1^1/_2$ Jahren in einer Fabrik als Aluminiumschleifer beschäftigt; seit dieser Zeit begann der Ausschlag am Rücken in Form von Knötchen. Es fanden sich unzählige Komedonen, Follikulitiden und Furunkel, die schließlich zu großen infiltrierten Herden konfluierten. Gegenwärtig zufällig katarrhalischer Ikterus.

Callomon-Dessau: Der Kranke zeigt am Penisrücken Atherombildungen, deren Natur als Retentionszysten in diesem Falle außer Zweifel stehen dürfte; die Gelbfärbung entspricht dem gleichzeitig bestehenden Ikterus. Man darf solche Bildungen aber nicht ohne weiteres als Follikularzysten ansehen; der Hinweis von Blaschko jun. und Gumpert auf die Häufigkeit xanthomatöser Gebilde in dieser Gegend, die klinisch ganz dem Aussehen der „multiplen Atherome" entsprechen, findet sich nicht selten bestätigt („Befund von xanthomzellartigen Elementen mit doppeltbrechender Körnung").

Förster-Annaberg: Einen ebensolchen Fall habe ich in Annaberg beobachtet. Dauer 3 Jahre, reichlich perifollik. Abszesse des Gesichts und der Hände. Besonders hervorzuheben ist die seitdem aufgetretene Pigmentation der unbedeckten Haut.

5. **Acne artificialis** besonders am Rücken. 19jähr. Mann, seit $3^1/_2$ Jahren als Metallschleifer beschäftigt. Hat mit Öl, Eisen und Messing zu tun.

6. **Naevus linearis verrucosus.** 16jähr. Mädchen, der Nävus zieht sich an der Innenfläche beider Unterextremitäten hin. An beiden Fußsohlen an der Medialseite starke Verrukositäten.

7. 2 Fälle von **Lupuskarzinom.** 57jähr. Frau, Lupus seit 6 Jahren, Karzinom seit 4 Monaten. Eingenommen ist die Nase und die linke Wange bis zum Augenlid von

Digitized by Google

einem stark wuchernden Tumor, der durch Röntgenstrahlen stark reduziert wurde. Ausgedehnter Lupus des Gesichtes und Halses. — 70jähriger Mann, Lupus angeblich seit 10 Jahren, seit 5 Monaten Geschwürsbildung. Lupus des Gesichtes und Halses, an der linken Wange, übergreifend auf die Lider ein flaches, ulzeriertes Karzinom. Das Auge zerstört.

8. **Ulcus cruris varicosum mit Karzinom.** 49jähr. Frau. Seit 25 Jahren Varizen und Geschwürsbildung, seit 5 Monaten Wucherung. Im unteren Drittel des linken Unterschenkels ein 15 cm breites, fast die ganze Zirkumferenz umfassendes Geschwür mit blumenkohlartigen Karzinommassen bedeckt.

9. **Lues tarda (congenita?).** 23jähr. rhachitisches Mädchen mit ausgedehnten tertiärsyphilitischen Narben an den Beinen, den Schultern, der Stirn und im Rachen. Die Tibien verkrümmt, teilweise Sequesterbildung. Keine sicheren Zeichen von Lues congenita.

10. **Pellagraähnliche Erscheinungen** bei einem 39jähr. Manne. Nach einer Besonnung trat eine Dermatitis des Gesichtes und der Hände auf, die durch 10 Wochen anhielt und im Verein mit Körperschwäche und Durchfällen den Verdacht auf Pellagra entstehen ließ, der sich aber im weiteren Verlaufe nicht bestätigte.

11. 52jähr. Mann mit **Dermatitis herpetiformis.** War schon wegen wiederholter Attacken im Krankenhause. Derzeit nur einige erythematöse, juckende, zerkratzte Effloreszenzen auf dem Rücken.

12. Zwei Frauen mit ausgedehnten Narben nach **Lues III.** Die eine, deren linkes Ellenbogengelenk versteift ist, war lange Zeit als Lupus behandelt worden.

13. 2 Frauen mit **Ulcus rodens,** das durch Röntgenstrahlen (1 HED, 4 mm Al.) geheilt worden war.

14. 55jähr. Frau mit einer seit Jahren bestehenden **Alopezie** des Hinterkopfes, für die keine Ursache gefunden werden konnte. Die Haut ist völlig normal, nicht atrophisch.

15. Eine lungenkranke Frau mit papulonekrotischen **Tuberkuliden** an den Handrücken und der Streckseite der Unterarme. An letzterer Stelle und an den Ohrmuscheln konfluente Narben nach Tuberkuliden, die wie Lues III aussehen. WR negativ.

16. 25jähr. Frau, die vor $1^1/_2$ Jahren wegen **Lupus vulgaris** behandelt worden war. Jetzt hat sie am rechten Fuß am Rande der Narbe einzelne Lupusknötchen, an der Streckseite des Unterschenkels **papulonekrotische Tuberkulide.**

17. 2 Mädchen und 1 Mann mit **Leucoderma psoriaticum** (Rille).

18. 55jähr. Mann mit **Prurigo.** Lichenifikation an der Streckseite der Extremitäten, Bubonen.

19. 52jähr. Bergmann mit multiplen **Kohleneinsprengungen** am ganzen Körper.

20. Einen Arbeiter, der an der linken Wange, die Dämpfen von Öl ausgesetzt ist, eine **Pigmentierung** aufweist.

21. Einen 6jähr. Knaben, dem der Kopf wegen eines Mikrosporieherdes am Scheitel vor einem Jahre mit Röntgenstrahlen epiliert worden war. An der Stelle des Krankheitsherdes sind die Haare **dunkler** nachgewachsen als am übrigen Kopf.

22. Einen 62jähr. Mann mit **Lichen ruber verrucosus** an den Unterschenkeln.

23. Mann mit ausgedehntem **Lupus erythematosus** im Gesicht und an den Händen, der durch **Krysolgan** bedeutend gebessert worden war.

24. 20jähr. Mädchen mit einem frischen **Lupus erythematosus discoides** im Gesicht. Früher hatten Tuberkulide auf den Handrücken und eigenartige urtikarielle Erytheme und Blasenbildungen auf dem Rücken bestanden.

Diskussion: Leibkind weist auf follikuläre Reaktion auf Tuberkulin bei Lupus erythematodes hin.

Galewsky empfiehlt ebenfalls angelegentlichst das Krysolgan in mäsigen Dosen nach dem Vorschlage von Martenstein. Er hat bisher 7 Fälle behandelt, davon 4 mit Erfolg bis zur Abheilung, 1 mit fast völliger Abheilung. Im allgemeinen scheinen die hyperkeratotischen Fälle die am schwersten heilenden zu sein. Insbesondere ist ein Lupus erythematosus des Augenlides ausgezeichnet abgeheilt.

25. Mann mit **multiplen Leiomyomen der Haut.** Das Leiden hatte vor etwa 10 Monaten angefangen. Es finden sich am behaarten Kopfe, im Gesichte, am Stamme, besonders am Rücken und auf den Extremitäten zahlreiche Knötchen von Stecknadelkopf- bis Bohnengröße. Die kleinsten sind von roter Farbe, die größeren gelbrot, auf der Kuppe gelblich durchscheinend, an der Basis etwas rötlich, die größten sind braun-

Digitized by Google

schwarz. Keine Schmerzhaftigkeit. Die Effloreszenzen sehen wie Xanthome aus, die histologische Untersuchung ergibt aber glattes Muskelgewebe.

26. **Fall zur Diagnose.** 26jähr. Fräulein, deren Hautveränderungen seit der Geburt bestehen. Es finden sich über den Stamm und die Extremitäten verstreut zahlreich Pigmentierungen, teils in Streifenform, ferner kleine, eingezogene weiße Narben, ähnlich den Casparyschen Narben, und an der linken Brustseite bis markstückgroße, bläulichweiße, narbig-atrophische Flecke. Am Unterschenkel hatten Geschwüre bestanden, die nach ihrem klinischen Aussehen und Anordnung für spätsyphilitisch gehalten wurden, trotzdem WR negativ war. Durch spezifische Behandlung ist Abheilung erfolgt. F. ist der Ansicht, daß kongenitale Lues vorliegt.

Diskussion: Galewsky hält die Affektion für einen Nävus (in Pecircascher Anordnung) in einer II. Affektion vergesellschaftet, die Lues congenita oder Tuberkulose sein könnte.

Leibkind macht auf die Polymorphie der nävusartigen Erscheinungen aufmerksam und fragt, ob Röntgenaufnahme der Schädelbasis gemacht worden ist. Der Zusammenhang mit Lues congenita könnte als Ursache einer Tumorbildung an der Hypophyse in Betracht kommen. Unter Hinweis auf einen ähnlichen Fall, der auf dem Wiener Dermatologenkongreß demonstriert wurde, wird differentialdiagnostisch an Morbus Recklinghausen gedacht.

Frühwald: Röntgenaufnahme wurde nicht gemacht.

27. 27jähr. Arbeiterin mit **abortivem Morbus Recklinghausen.** Nur an der linken vorderen Achselfalte findet sich ein kleinkirschgroßes weiches Fibrom; sonst finden sich nur ephelidenartige Pigmentierungen und zahlreiche bläulichweise, atrophische Flecke. Deren größter ist handtellergroß und befindet sich am Rücken. Die histologische Untersuchung hat das typische Tumorgewebe des Molluscum fibrosum ergebeben.

Pinkus macht auf den großen scharfabgesetzten atrophischen Herd am Rücken als etwas Besonderes im Bilde der Recklinghausenschen Krankheit aufmerksam.

Pick-Teplitz schließt sich der Diagnose **Morbus Recklinghausen** an mit Rücksicht darauf, daß neben den pigmentierten Nävis auch ganz typische fibromatöse Nävi, besonders in den Achselhöhlen und am Kinn, in Form zahlreicher papillomatöser Exkreszenzen vorhanden sind.

28. Einen schon auf der Leipziger Tagung von Kieß demonstrierten Fall von wahrscheinlicher **Blastomykose.** Steht seit einem Jahre in F.s Behandlung. Damals bestanden am Penis und an den Oberschenkeln am Rande der Pigmentierungen elevierte, ulzerierte, drusig-warzige Tumoren. Diese sind durch Röntgenbestrahlung (1 HED, 4 mm Al.) vollständig beseitigt. Am Körper finden sich nur noch tiefbraune Pigmentierungen. Die Zunge ist noch etwas unförmig, leicht drusig auf der Oberfläche.

Diskussion: Pick-Teplitz weist auf den Beginn der Affektion auf der Mundschleimhaut, das intensive Befallensein der Umgebung des Genitales und der Achselhöhlen hin und glaubt, daß auch an Pemphigus vegetans zu denken wäre.

Kieß: Pemphigus vegetans ist hauptsächlich differentialdiagnostisch mit erwogen worden, aber wegen völligen Fehlens blasiger Elemente abgelehnt worden. Ebenso die Papillomatosis cutis, praecancerous disease, Basalzellentumoren aus histologischen Gründen. Da zweimal kulturell hefeähnliche Pilzkulturen angingen, wuide Blastomykose (Änlichkeit histologisch mit den Fällen von Richett) angenommen.

29. Eine Patientin mit typischer **Pityriasis lichenoides chronica.**

Diskussion: Callomon: Hinsichtlich der Therapie möchte ich den Vortragenden nach seinen Erfahrungen mit Pilokarpinbehandlung bei Pityriasis lichen. chron. befragen. Ich selbst kann auf keine überzeugenden dauernden Heilerfolge zurückblicken bei den wenigen Fällen dieser Affektion, die ich in letzten Jahren behandeln konnte. Hat Kollege Frühwald an größerem Materiale befriedigende und nachhaltige Besserung in unzweifelhaftem Zusammenhang mit den Injektionen beobachtet? Ich wäre dankbar für kurze Aussprache über Pilokarpinerfolge bei Parapsoriasis.

Frühwald hat noch keine Gelegenheit gehabt, Pilokarpin auszuprobieren.

Pinkus: Hat bei der typischen Pityriasis lichenoides chronica (Parapsoriasis en gouttes) mehrmals absoluten Heilerfolg gehabt. Die flächenförmigen Eruptionen (Parapsoriasis en plaques) reagieren mit schweren Nebenerscheinungen auf Pilokarpin, das auch keinen nennenswerten Heilerfolg hat. Leidlicher Effekt bisher mit Doramad.

Frühwald demonstriert für Wegener-Chemnitz:

1. Einen Mann mit **Morbus Darier.** Auf der Brust und im Gesicht die typischen Effloreszenzen mit fettig-hornigen Auflagerungen.

Digitized by Google

2. Einen Mann mit **Dermatitis herpetiformis.** Am ganzen Körper verstreut Erytheme und Blasen.

Eichhorn-Chemnitz demonstriert: 1. Eine Pat. mit **Granuloma annulare.**

2. Einen jungen Mann mit **Adenoma sebaceum.**

Callomon-Dessau stellt eine 60jähr. Dame mit **Acrodermatitis chronica atrophicans** vor. Beginn vor 10 Jahren, angeblich im Anschluß an eine strapaziöse Fußwanderung, mit Rötung und Schwellung am äußeren rechten Knöchel. In jahrelang hingezogenem Verlauf Fortschreiten der Rötung über den ganzen rechten Fußrücken mit nachfolgender Abblassung und Schrumpfung der distalen Partien unter gleichzeitiger Entwicklung entzündlich infiltrierter, starr anzufühlender Streifen quer über dem rechten Sprunggelenk sowie fest mit der Unterlage zusammenhängender Hautinfiltrationen über beiden Knöcheln; hieraus resultierte ein lebhaftes Spannungsgefühl beim Gehen. Im bläulich geröteten Randbezirk nahe dem äußeren Fußrand und am Fußrücken ausgesprochene atrophische Fältelung mit durchschimmernden Venen; daneben an Sklerodermie erinnernde, lentigoähnliche Pigmentierungen. Im Anschluß an die Fußerkrankung Bildung ausgedehnter diffuser Rötungen und Schwellungen an der Beugefläche des rechten Oberschenkels, die nach langem Stillstand vor drei Jahren schubartig nach der rechten Gesäßgegend fortschritten, während zugleich am rechten Unter- und Oberarm sowie der linken Gesäßregion gleiche entzündliche Rötungen auftraten. Diese Rötungen und Schwellungen sind teigig-sulzig anzufühlen, unscharf begrenzt, mehr bläulichrot an der unteren, frischer rot an der oberen Extremität und in der Gesäßgegend durchzogen von atrophischen Striae, welch letztere sich aber auch in der gesunden, früher nie erkrankten Umgebung finden. Auch am rechten Handrücken — und schwach angedeutet am linken — sind über den Mittelhandfingergelenken atrophisch gefältelte, bläulichrote Bezirke sichtbar. Die Röntgenaufnahme des Fußes ergab keine atrophischen Knochenveränderungen, zum Unterschiede von Jeßners Befunden, der in 6 von 8 Fällen Atrophie einzelner Knochen der erkrankten Extremität fand. Organbefund ohne Besonderheiten.

Der Fall ist bemerkenswert durch 1. das starke Hervortreten entzündlicher Erscheinungen in Form der ausgedehnten Rötungen und sulziger Schwellungen sowie der streifenartigen und flächenhaften infiltrativen Verdickungen über dem Sprunggelenk und den Knöcheln; diese streifen- bzw. bandartige Infiltration entspricht dem von Rille und Busch, Oppenheim u. a. beschriebenen ulnaren Streifen bei Akrodermatitis der oberen Extremitäten bzw. bei Erythromelie; 2. die im Glutealbezirk sichtbaren atrophischen Striae innerhalb der sulzigen Schwellungen, in denen Vortragender aber nicht eine Äußerung des Krankheitsprozesses sehen möchte. Therapeutisch konnte durch Massage und Fibrolysininjektionen die Beweglichkeit des Fußgelenks fast völlig wiederhergestellt werden.

Vortragender verweist auf die auch von Jeßner betonte anscheinend zunehmende Häufigkeit dieser Atrophieform in den letzten Jahren.

Werther-Dresden demonstriert: 1. **Rhinoaklerom.** 37jähr. Glasmacher, in Mähren geboren, dann in Böhmen gelebt, seit 15 Jahren in Sachsen. Beschwerden bei der Atmung durch die Nase seit 1910, Schluckbeschwerden seit 1918. Allgemeinbefinden nicht gestört. Die Nasenflügel und Nasenspitze zeigen bei der Betastung eine elfenbeinartige Härte. Am Naseneingang sind Tumoren sichtbar, die gleichsam aus der Nase herausquellen, von Farbe grau, von erweiterten Gefäßen übersponnen, mit juckender Schuppe bedeckt. Soweit man in die Nase sehen kann, sind auch innen Knoten neben der allgemeinen Verhärtung und Verengung vorhanden. Der Kranke verbreitet einen faden, moderartigen Geruch, den er auch selbst wahrnimmt. Der weiche Gaumen ist infiltriert, die Uvula ist geschwunden (narbig geschrumpft). Von den Mandeln nach der hinteren Rachenwand ziehen zwei dicke, brettartige Stränge, welche gardinen- oder flügeltürähnlich die hintere Nase abschließen. Der weiche Gaumen und der harte im mittleren Teil zeigen eine gerötete Schleimhaut mit Erosionen und grauem Belag, keinen geschwürigen Zerfall. Die Ohrtrompete, der Larynx und die Tränennasengänge sind von der Erkrankung mitergriffen. Unterhalb der Stimmbänder wurden Granulationen festgestellt.

Differentialdiagnostisch ist zu bemerken: das langsame Wachstum gegenüber Sarkom, das Fehlen von Tuberkelknötchen, von geschwürigem Zerfall, von Ödem und Hyperämie, von Lymphdrüsenschwellung gegenüber Tuberkulose und Syphilis.

Im Sekret des Tränennasenganges und im Abgeschabten vom Gaumen finden sich die Frischschen Kapseldiplobazillen und große Mikuliczsche Zellen mit gequollenem Protoplasma und an den Rand gedrücktem Kern.

Digitized by Google

2. **Sporotrichom** im rechten Handteller bei einem 27jähr. Kutscher, Entwicklung: im Juli 1923 ein Geschwür an der Basis des Zeigefingers, welches heilte. Im Anschluß daran langsam zentralwärts aufwärts schreitend, eine Schwellung mit blauroter Verfärbung, Erweichung, Durchbruch und Fistelbildung. Chirurgische Behandlung (Inzision) und antisyphilitische Kur (kombinierte Behandlung Hg und Salvarsan) waren ohne Einfluß. Zur Zeit ist der ganze Handteller von der Schwellung ergriffen, es schließt sich ein geröteter Knoten in der Handgelenkgegend an, des weiteren findet sich ein Lymphknoten am Oberarm. Die Schmerzen sind gering, die Sehnenscheiden des Handtellers nicht ergriffen, was man nach dem Aussehen vermuten möchte, das Allgemeinbefinden gut.

Die Ähnlichkeit mit Tuberkulose und Syphilis ist groß, besonders in Anbetracht des chronischen Verlaufes.

Das Sekret der Fisteln ist serös, nicht eitrig. Es fielen gelbe Flocken in dieser Flüssigkeit auf, welche im nativen Präparat (mit Kalilauge) unschwer sich als ein Geflecht von dünnen, gewellten Pilzfäden erkennen ließen. Die Diagnose wurde darauf auf Sporotrichose gestellt. Eine Syphilis in der Vorgeschichte und positive WR hatte die Diagnose an anderer Stelle irregeführt.

Die weitere Kultivierung des Pilzes gelang leicht und war typisch, wie sie beschrieben wird.

Das Wundsekret nach Gram gefärbt ergab grampositive phagozytierte Körner (Sporen, „Gewebsform"). Die Fäden zeigten sich gramnegativ.

Das kultivierte Sporotrichom wird im hängenden Tropfen und in einer feuchten Kammer demonstriert. Man sieht darin die Querteilung, die Körnelung in Fäden und Sporen, die Sporenbildung und das Auswachsen der letzteren zu Fäden. Die Sporen stehen teils einzeln, teils büschelförmig an den Enden der Fäden, und zwar gestielt. An anderen Stellen umgeben sie mantelförmig den Faden. Eine Lagerung in Träubchenform (Abbildung bei Ehrmann) ist nicht vorhanden.

Der Erfolg der Jodkalitherapie trat rasch ein.

3. **Aktinomykosis** am Zungenrand (Wachsbild). Der Kranke, ein 30jähr. Mechaniker, wurde im Januar 1924 beobachtet. Er zeigte am linken Zungenrand Knoten und Geschwüre. Letztere bildeten tiefe Spalten und Fisteln. Die Geschwüre hatten einen gelben Belag. Die Schmerzhaftigkeit derselben war gering. Im ausgekratzten Geschwürssekret fanden sich neben dem Eiter kleine graue, schleimige Kugeln. Diese Schleimkügelchen bestanden aus verschlungenen Pilzfäden, welche teilweise keulenartige Auftreibungen am Rande bildeten. Nach Boström sind sie die jüngeren Pilzvegetationen des Strahlenpilzes (siehe Stein, Fadenpilzerkrankungen, S. 50). Die älteren bilden gelbliche Körner, die mikroskopisch das Drusenbild geben. Solche Drusen waren im vorliegenden Falle trotz eifrigen Suchens nicht zu finden.

Im histologischen Präparat einer Probeexzision fand sich Granulationsgewebe mit Riesenzellen, keine Pilze.

Die Vorgeschichte dieser nur auf die Zunge beschränkten Aktinomykosiserkrankung ergab: Im August 1923 hat Pat. während der Ferien gern Kornähren gekaut. Einige Wochen danach entstanden die Geschwüre. Der demonstrierte Zustand ist der des fünften Krankeitsmonats. Am Halse waren weder Drüsen noch Unterhautzellgewebe erkrankt.

Nach drei Flaschen Jodkalilösung (10 : 300) war der Herd völlig abgeheilt.

Diskussion: Braun-Leipzig weist darauf hin, daß differentialdiagnostisch Tuberkulose und Sporotrichose nicht immer leicht auseinander zu halten sei. Bei einem dem demonstrierten ähnlichen Fall, welcher gut durchuntersucht der Rilleschen Klinik mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Sporotrichose" zugeschickt wurde, wurde nach natürlich negativen Kulturversuchen die früher vergeblich gesuchte Tuberkulose festgestelt. Es handelt sich um wurstförmige bis kleinfingergroße oberflächliche Abszeßbildungen der Hand, des Unter- und Oberarmes.

Brüning-Zittau: Pat. 2 wurde von ihm vor einem Jahre an luetischem Ulkus im Handteller behandelt, welches auf Salvarsan glatt abheilte. Vielleicht ist dieses luetische Ulkus die Eingangspforte der Sporotrichosis gewesen.

Reichardt-Chemnitz: **Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Chemnitz.** Seit zwei Jahren habe in Chemnitz der Stadtbezirksarzt den notwendigen Einfluß auf die amtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erlangt. Die Untersuchung und Überwachung der Prostituierten bietet wenig Neues, der Kampf gilt besonders der freien Prostitution. Alle polizeilichen Zuführungen wegen Umhertreibens,

Digitized by Google

Gewerbsunzucht usw. werden untersucht und in ärztliche wie soziale Fürsorge genommen. Die Untersuchung berücksichtigt besonders auch den Geisteszustand und wird zur Beratung und Aufklärung benutzt. Die Beratungsstelle wird insofern unterstützt, als die Säumigen vom Bezirksarzt zur Kurwiderholung bzw. Untersuchung veranlaßt, eventuell gezwungen werden. Genaue Nachforschungen über Kinderblennorrhoe hat Feststellung der Ansteckungsquelle in fast 70% der Fälle für 1923 ergeben. Die kindliche Blennorrhoe stammt überwiegend aus den Familien und wird verhältnismäßig selten in Krankenanstalten übertragen.

Entlassungen ungeheilter Geschlechtskranker aus dem Krankenhause finden nur im Einverständnis zwischen behandelndem und Bezirksarzt statt, nachdem das häusliche Milieu klargestellt ist. Ergebnis der bisherigen Erfahrung: Die Zahl der Geschlechtskranken wird jedenfalls noch immer unterschätzt. Sehr ins Gewicht fallen bei ihrer Verbreitung die Wohnungsnot, gemeinsame Bettbenutzung, das Untermieterwesen.

Einzel- und Massenaufklärung haben noch nicht den Erfolg, den man erwarten könnte. Die Massenaufklärung möchte besonders beim Film weniger abstrakt wissenschaftlich sein.

Diskussion: Galewsky dankt dem Vortragenden für seine Bemühungen und glaubt, daß vor allem eine Bekämpfung der Wohnungsnot, des Alkoholismus usw. nötig sei; was die Aufklärungsmethode anbelange, so hoffe er bald einen Film herstellen zu können, der die Ursachen der Prostitution zeigt.

Neuendorff-Halle a. S. fordert eine sachgemäße polizeiärztliche Untersuchung mit Ausnutzung aller klinischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden (Abstriche aus Urethra und Zervix). Er verweist auf Halle, das einen Dermatologen im Hauptamt als Polizeiarzt hat, dem gleichzeitig die Prostituiertenabteilung unterstellt ist.

Hauffe: Über die Häufigkeit der **Entnahme von Präparaten** bei der Prostituiertenüberwachung kann man natürlich verschiedener Ansicht sein. Wenn man aber bei umschichtigen Präparaten aus Harnröhre und Gebärmutter jahrelang bei gewerbsmäßigen Prostituierten keine Gonokokken findet, so kann man wohl zu dem Schlusse kommen, daß bei diesen Personen die häufigere Entnahme auch kein anderes Ergebnis gezeitigt hätte. Ganz anders liegt die Frage bei der freien Prostitution, wo gar nicht genau genug vorgegangen werden kann.

Zur Frage der Aufklärung nur eine Erfahrung aus jüngster Zeit: Bei der Behandlung des Entwurfs des Gesetzes gegen die Geschlechtskrankheiten auf der Tagung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" in Hamburg am 23. u. 24. Mai d. J. durch Geh. Rat Wegener, der dies mehr vom ethisch-moralischen und verwaltungstechnischen Standpunkt aus tat, wies er die Ärzte ausdrücklich darauf hin, daß die Unkenntnis über die Geschlechtskrankheiten viel größer sei — namentlich auch bei sonst Gebildeten —, als selbst den Ärzten bekannt sei. Das sollte denen, die auf dem Gebiete der Aufklärung arbeiten, zu denken geben. Wie weit sich ein sonst in den Gegenstand tief eingedrungener Nichtarzt vom richtigen Wege entfernen kann, bewies er selbst durch den allen Ernstes gemachten Vorschlag, daß man die Frage, ob man die Behandlung der Geschlechtskrankheiten neben den Ärzten auch Naturheilkundigen überlassen solle, ruhig den einzelnen Gemeinden überlassen könne! Der Widerspruch ärztlicher Teilnehmer veranlaßte ihn dann allerdings, diesen Punkt fallen zu lassen.

Kulisch weist auf die Wichtigkeit hin, die in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten der Eruierung der männlichen Infektionsquelle zukommt.

Galewsky-Dresden demonstrierte zwei Moulagen eines außerordentlich ausgebreiteten Falles von **Xanthom**. Die Erkrankung saß streckenweise symmetrisch an beiden Volae und der Außenseite der Unterarme.

Galewsky-Dresden: **Über kindliche Sklerodermie.** G. schildert kurz die kindliche Sklerodermie, die im allgemeinen fast ganz wie die der Erwachsenen verläuft, und demonstriert Moulagen von herdförmiger und bandförmiger Kindersklerose. Zum Schluß bespricht er die Säuglingssklerodermie, die verhältnismäßig selten ist und von der im ganzen bis jetzt 29 Fälle (darunter 21 sichere) bekannt sind. Er zeigt Bilder eines Falles, der von Knetschke vor zwei Jahren im Arch. f. Derm. publiziert worden ist und bei dem die Erkrankung in den ersten Tagen nach der Geburt aufgetreten ist. Das jetzt zwei Jahre alte Kind hat sich inzwischen gut entwickelt, zeigt aber die ausgesprochenen Merkmale der Sklerodermie an den unteren Extremitäten, gürtelförmig am Rumpf und am Kopf in progredienter Weise. Zum Schluß bespricht er noch die Fettsklerose der Säuglinge, einer günstig von ihr verschiedenartige Erkrankung.

Digitized by Google

Diskussion: Braun-Leipzig hat bei zwei vielfach vergeblich behandelten Fällen von Sklerodermie en plaques mit subkutanen und interkutanen Injektionen der betreffenden Stellen mit physiologischer Kochsalzlösung Erweichungen der Herde, die einer Heilung gleichkamen, gesehen. Beim ersten Fall handelte es sich um eine Sklerodermie mammae, beim zweiten des linken Unterschenkels. Die Fälle liegen zwei Jahre zurück. Ein leichtes Rezidiv bei einem Fall wurde in gleicher Weise nach einem Jahr, wieder zur Heilung gebracht.

Werther empfiehlt, Pepsin-Pregl-Lösung nach Payrs Vorschrift bei umschriebener Sklerodermie zu versuchen.

Kieß-Leipzig demonstriert zwei Fälle von **Pityriasis amiantacea.** Erscheint ausführlich.

Diskussion: Leibkind fragt, ob in den Schuppen kernhaltige oder kernlose Hornzellen gefunden wurden.

Pinkus spricht die Umscheidung der Haare als eine so verstärkte und konfluierte Keratose der Haarfollikel an, daß nicht um das einzelne Haar, sondern um ganze Haargruppen eine gemeinsame Scheide gebildet wird. Auffallend ist die Kürze der Scheiden. Fälle dieser Art aus der Kriegszeit bekannt, Zusammengehörigkeit mit Keratosis follicularis bei Kriegshautentzündung und Kriegsmelanose an Gesicht und Kopf.

Kieß-Leipzig spricht über **Krysolganbehandlung des Lupus erythematosus.** Erscheint ausführlich.

Diskussion: Pinkus lobt das Krysolgan als Heilmittel für den Lupus erythematosus discoides, aber auch für andere Keratosen.

Galewsky berichtet, daß drei Todesfälle bekannt sind (Stein, Stuhl, Havenstein), er glaube an eine ganz besondere Idiosynkrasie.

Neuendorff-Halle a. S. berichtet über **Erfahrungen bei Behandlung wirklicher Blennorrhoe nach Lindemann-Halle.** Die Methode hat sich sehr bewährt und ist als die sicher beste Reizmethode der Zervizitis zu bezeichnen. Es ist nur eine Frage der Technik, die Diathermie als ausgezeichnete Methode der Behandlung der männlichen und weiblichen Blennorrhoe immer mehr einzuführen. Leider bleibt sie vorläufig noch den Abteilungen vorbehalten, da sie lange Zeit (täglich $1^1/_2$—2 Stunden 14—20 Tage lang) erfordert.

Funfack-Dresden: **2 Fälle von Hauttuberkulose.** Im ersten Falle 3 Monate alter Herd an der Nase mit akuten Entzündungserscheinungen und Ulzerationen bei lungenkrankem Patienten. Lungenprozeß gutartig, daher reichlich Antikörper. Histologisch diffuse lymphozytöse Form, passive Bazilleninfektion durch bohrenden Finger. Im zweiten Falle 4 Jahre alter Herd bei ebenfalls lungenkrankem Patienten. Chronische Form. Zirzinärer oberflächlicher Herd ohne akute Entzündung. Histologisch massenhaft Tuberkeln. Noduläre tuberkuloide Form. Wenig Antikörper. Hämatogene Aussaat von wenig Bazillen.

Bode-Chemnitz: **Über eine Mastix-Lezithin-Reaktion bei Syphilis.** Es wurde eine Nachprüfung der in der Kl. W., 1923, Nr. 45 von Adler und Sinek angegebenen Mastix-Lezithin-Reaktion an 140 Pat. vorgenommen, die als vorläufige Mitteilung gelten soll. Die Nachprüfung der Reaktion wurde im Vergleich mit WR, Stern, MTR und SGR angestellt. Es ergab sich, daß die Mastix-Lezithin-Reaktion die WR, Stern und SGR an Häufigkeit der positiven Ausfälle übertrifft. Die Mastix-Lezithin-Reaktion wird bei luetischen Seris früher positiv und später negativ. Luesfälle geben meistens ein positives Resultat. Nur in zwei Fällen bei sicher WR-positiver Syphilis fiel die Mastix-Lezithin-Reaktion negativ aus. Eine relativ hohe Zahl von positiven Ausfällen auch nicht luetischer Sera (50%) wurde festgestellt. Dieser Ausfall ist wohl als unspezifische Reaktion anzusehen, die Reaktion ist daher in bezug auf Sicherheit der WR nicht gleichzusetzen. Der praktische Vorteil der Reaktion liegt in der technischen Einfachheit der Reaktion, der leichten Herstellung der Emulsion und in der leichten Ablesung der Ergebnisse. Die Ablesung der Reaktion soll endgültig nach 12 Stunden erfolgen, doch sind gröbere Resultate bereits nach 1—2 Stunden sichtbar. Es wurde festgestellt, daß Sera, die nach 2 Stunden negativ waren, nach 12 Stunden als positiv dem Auge sichtbar waren. Bei einem Vergleich von 10 und 12 Stunden war kein Unterschied in der Ablesung festzustellen. Die Möglichkeit einer Verbesserung der Technik der Reaktion wäre dadurch gegeben, wenn festgestellt würde, in welcher Ablesungszeit man die besten Resultate der Mastix-Lezithin-Reaktion im Vergleich zur WR erhält.

Ploss-Chemnitz: **Kolloidales Kalomel und Wismut bei Syphilis.** Erfahrungen mit Kalomel- und Wismutdiasponal der Firma Klopfer-Dresden. Auf Grund des gesam-

Digitized by Google

melten Krankenmaterials kommt er zu dem Resultat, daß diese Präparate intravenös verabreicht doch nicht Neosalvarsan und Hg salicyl. ersetzen können, daß sie die luetischen Erscheinungen zwar zur Abheilung bringen, jedoch die WR nicht entscheidend zu beeinflussen vermögen. Die intramuskuläre Verabreichung von Wismut scheint jedoch abgesehen von der Schmerzlosigkeit und der guten Verträglichkeit des Präparates, wert zu sein, daß man weiterhin eingehende Versuche damit anstellt. Auf jeden Fall sind die Wismutpräparate dort, wo Neosalvarsan und Hg-salicyl.-Kuren nichts auszurichten vermögen, zu versuchen und ergeben dann recht oft befriedigende Resultate.

Eichhorn: 1. **Granuloma annulare.** Junges, kräftiges Mädchen leidet seit 3 Jahren an Knotenbildung an den Händen. Sonst immer gesund, keine Tuberkulose in der Familie.

Auf der Streckseite der Finger beider Hände, meist über den Gelenken lokalisiert, finden sich bis bohnengroße Knoten von mäßig harter konsistenzglatter Oberfläche und bläulichem, wachsartigem Glanze. Im Zentrum zeigen die Knoten häufig eine Einziehung, teilweise haben sich ausgesprochene Ringe gebildet, die aus Einzelknoten sich zusammenzufügen scheinen. Histologisch fand sich das Bild der chronischen Entzündung in Form von Zügen, die den Papillarkörper und die ganze Dicke des Koriums betreffen und zum Teil perivaskulär angeordnet sind. Stellenweise folgen diese Züge den Ausführungsgängen von Schweißdrüßen. Vereinzelt finden sich Plasmazellen, überwiegend Lymphozyten, weniger Leukozyten. Knötchenbildung besteht nicht, Riesenzellen fehlen; also Anhaltspunkte für den tuberkulösen Charakter der klinisch sicheren Erkrankung fanden sich histologisch nicht. Sonst war klinisch nichts von Tuberkulose bei der Pat. nachweisbar, Pirquet negativ. Therapeutisch deutliche Besserung nach Röntgen, später nach Phrosinaminpflasterbehandlung.

2. **Adenoma sebaceum**: Typische stecknadelkopfgroße, wärzchenartige Effloreszenzen von gelblicher bis roter Färbung und weicher Konsistenz, angeordnet über dem Nasenrücken und angrenzenden Wangenpartien, besonders gehäuft in den Nasolabialfalten. Bemerkenswert ist noch, daß sich am Rumpfe des Kranken größere und kleinere Pigmentflecken und Depigmentationen finden, ferner über der rechten Glutäalgegend eine Gruppe von bis haselnußgroßen derben Hauttumoren mit unregelmäsiger Oberfläche und blaßbläulichem Aussehen. Anamnestisch ist noch hervorzuheben, daß der Kranke seit Jahren an Epilepsie leidet.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.

1924, Bd. 5, Nr. 6.

Über das ungleiche Auftreten von Syphilis bei Zwillingen (Sur la participation inégale des jumeaux dans la syphilis), von O. Haslund-Kopenhagen. S. 321—330. Die in der Literatur beschriebenen Fälle von ungleichem Auftreten von Syphilis bei Zwillingen genügen nach Haslunds Ansicht nicht den an sie zu stellenden Forderungen. Zur genügenden Klärung gehören ausgiebige anamnestische Angaben über beide Eltern; klinischer und serologischer Befund bei beiden; klinischer und serologischer Befund bei den Zwillingen, bei Todesfall Autopsie; fortgesetzte Beobachtung des gesunden Kindes mindestens sechs Monate lang. Die Fälle aus der Literatur sind in zwei Gruppen einzuteilen. Die erste Gruppe umfaßt die Fälle, wo eins der Kinder bis zum Schluß der Beobachtung gesund geblieben ist, die zweite Gruppe die Fälle, wo beide Kinder syphilitisch sind, wo aber die Erscheinungen sich in verschiedener Weise zeigen. Fälle aus der vorserologischen Zeit und solche mit serologischen Untersuchungsbefund werden aus der Literatur aufgeführt. Haslund beschreibt einen Fall, bei dem bei der Geburt die Zwillinge (Knaben) anscheinend gesund sind. Bei den Eltern keinerlei manifeste syphilitische Erscheinungen nach-

Digitized by Google

zuweisen. Infektion wird geleugnet. WR beim Vater negativ, bei der Mutter positiv. Im Alter von zwei Monaten verschlechtert sich der Gesundheitszustand des einen Knaben. Hämorrhagisches Exanthem tritt auf, blutende Ulzerationen am linken Ohr, oberen Augenlid und am Gesäß. Milz und Leber sind vergrößert. Mit 3½ Monaten Exitus. Ein Tag vor dem Tod: WR positiv. Bei der Autopsie wurde die Diagnose Lues congenita bestätigt. Der Zwillingsbruder blieb gesund. WR negativ. Neunmonatige Beobachtungszeit. Beim zweiten Fall von Haslund zeigten sich bei einem Zwilling (Knabe) kurz nach der Geburt Papeln und kleine Ulzerationen am ganzen Körper. Behandlung mit Kalomelpuder. Mit 1½ Jahren erfolgte Behandlung im Hospital unter der Diagnose Lues congenita, Caput quadratum, Strabismus, Anämie. WR stark positiv. Bei späterer Behandlung schwächt sich die WR allmählich ab, bis sie im Jahre 1918 negativ wurde. Der andere Zwilling (Mädchen) war bei der Geburt gesund. WR, in den ersten drei Lebensjahren sechs- bis siebenmal untersucht, war negativ. Zur größten Überraschung fiel eine von Boas ausgeführte Luetin-Reaktion stark positiv aus; bei der Wiederholung ergab sich das gleiche Resultat. Manifeste syphilitische Erscheinungen konnten bei dem Kind nie nachgewiesen werden. Nach Boas und Dislevsen ergeben sich bei der nach Noguchis Angaben angestellten Luetin-Reaktion viele unspezifische Ausfälle, deshalb mißt Verf. dem Ausfall der positiven Reaktion hier keine besondere Bedeutung zu und hält es für unmöglich, zu beweisen, ob dieses Kind wirklich syphilitisch war. Haslund verweist auf eine 1905 erschienene dänische Arbeit von Thomsen, wonach die Infektion des Fötus auf dem plazentaren Wege besonders um die Mitte der Schwangerschaft erfolgt.

Anormale Formen von Lichenifizierung (Des formes anomales de lichénification), von E. Bizzozero-Turin. S. 331—346. Brocq und Pautrier unterscheiden fünf Formen von anormaler Lichenifizierung: 1. hypertrophische; 2. hyperkeratotische (sie entsprechen dem Lichen obtusus corneus, der Urticaria perstans, der Prurigo nodularis); 3. diffuse Lichenifikation des Gesichts; 4. der Kopfhaut; 5. der Handflächen. Die diesbezügliche Literatur wird angeführt. Verf. berichtet über einen Fall, bei dem sich zuerst leichtes Jucken am Skrotum zeigte, das immer stärker wurde, besonders abends. Danach zeigten sich am Skrotum kleine, einzelstehende Knötchen, die an Höhe und Ausdehnung gewannen und dann ineinander übergingen. Die Affektion weist rosa Farbe auf; sie wird von tiefen Furchen durchzogen, so daß sie ein gehirnähnliches Aussehen hat. Sie ist auf die rechte Skrotalhälfte beschränkt. Die histologische Untersuchung bestätigte die von B. schon vor 14 Jahren aufgestellte Neurodermitis. Bei einem anderen Fall handelte es sich um eine Form von Lichenifizierung des Gesichts. Es kam zu einem fortschreitenden Verlust der Elastizität der Gesichtshaut und zu tiefer Faltenbildung. Starrer Gesichtsausdruck, Infiltration der Haut und tiefe Faltenbildung verschwanden allmählich durch Ichthyol- und Teersalben. Zum Auftreten der anormalen Formen von Lichenifizierung gehört eine individuelle Prädisposition. Die Bedeutung der regionären Konstitution der Haut wird dadurch bewiesen, daß hypertrophische Lichenifikation dort besonders auftritt, wo die Haut eine feine und schlaffe Struktur zeigt (Beispiel: Skrotum, Hüfte, Leiste.) Zwei Abbildungen.

Leucémide psoriasiforme aleucémique et chrysarobine, von Laurentier-Toulouse. S. 347—351. Nach einer Kriegsverletzung am Skrotum im Jahre 1914 tritt zum erstenmal eine ekzematöse Affektion am Skrotum auf, die seitdem zum gleichen Zeitpunkt jährlich erscheint. Oktober 1922 treten auch Pusteln in der rechten Skapulargegend auf, die sich über die ganze Körperfläche weiterverbreiten. Es kommt zu einer generalisierten, schuppenden, pruriginösen Dermatose, die Haut selbst ist gerötet. Die Gegend beider Kniescheiben ist nicht befallen, ebenfalls nicht die Nägel. Die Ellbogen zeigen nur wenige Effloreszenzen. Die Dermatose zeigt psoriasiformen Charakter. Deshalb Behandlung mit Chrysarobin und Bädern. Nach einigen Behandlungstagen erscheint die Haut kupferrot, an Stelle der früheren Effloreszenzen bestehen jetzt rosa Erythemflecke. Es ergibt sich ferner inguinale und axillare Drüsenvergrößerung. Von inneren Organen ist die Milz vergrößert. Das Erythem blaßte allmählich ab, die Haut bot dann einen Eindruck wie zu Beginn der Behandlung, allmählich erscheinen mehr normale Hautstellen. Auf Grund der mikroskopischen Blutuntersuchung und des sonstigen Befundes handelte es sich um eine psoriasiforme Erythrodermie im Gefolge einer Lymphogranulomatosis. Das Interessante an der Beobachtung ist die Art der Hautreaktion auf Chrysarobin bei diesem Fall, die grundverschieden von der bei Psoriatikern ist. Im Gegensatz zur

Digitized by Google

sonst auftretenden weißen anämischen Zone der psoriatischen Effloreszenz bestand hier ein intensives Erythem.

Zervikales Pseudolymphom von nävo-karzinomatöser Natur bei einem Säugling (Pseudo-lymphome cervical de nature naevo-carcinomateuse chez un nourrisson), von L. Chatellier. S. 352—354. Zwei Monate nach Entfernung eines Nävus am Halse zeigte sich bei einem neun Monate alten Säugling an der rechten Halsseite zwischen Klavikula, Schulterblatt und Wirbelsäule ein zweifaustgroßer Tumor. Die Haut darüber war entzündet, gespannt und zeigte starke Venenzeichnung. Die chirurgische Entfernung des Tumors gelang leicht. Der Fall ist wegen des Auftretens bei einem Säugling, des klinischen Befundes und der Schwierigkeit der histologischen Diagnose — ein Lymphosarkom wurde zuerst in Betracht gezogen — bemerkenswert.

Symmetrische lineäre Streifenbildung auf dem Rücken bei einem Tuberkulösen (Vergetures linéaires symétriques du dos chez un tuberculeux), von O. Eliascheff—Straßburg. S. 355—356. Bei einem Kranken mit linksseitiger Lungentuberkulose wurde auf dem Rücken schräg verlaufende, teilweise durch gesunde Haut unterbrochene Streifenbildung beobachtet. Auf der rechten Rückenseite fanden sich neun Reihen, auf der linken nur sechs Reihen. Die Streifen zeigen eine scharf rote Farbe, ihre Oberfläche ist fein gefältelt. Die Haut erscheint dort verdünnt. An mehreren Stellen scheinen kleine Blutgefäße durch. Ihre Richtung entspricht den Langerhansschen Spaltlinien. A. Holländer-Hamburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

Mai 1924, Bd. 28, Nr. 5.

Die Behandlung der Blasentumoren (The Treatment of Tumors of the Bladder) von H. A. Kelly und W. Neill-Baltimore (Md.). S. 257—259. Die chirurgische Behandlung ist durch die neueren Methoden sehr in den Hintergrund getreten; das weiteste Feld der Anwendung findet jetzt das Radium, auch in sonst hoffnungslosen Fällen. Endothermie kommt in leichteren Fällen allein, sonst in Verbindung mit Radium in Betracht.

Die praktische Messung der Quantität und Qualität der Röntgenstrahlen in Standard-Einheiten (The Practical Measurement of X-Ray Quantity and Quality in Standard Units), von R. A. Arens und H. N. Beets-Chicago (Ill.). S. 259—261. Die Quantität wird mit Hilfe des Iontoquantimeters (eines Elektroskops) gemessen, bei dem die Intensität der Strahlen an einer Skala in absoluten oder „e"-Einheiten abgelesen wird. Die Qualität wird durch die Bestimmung der effektiven Wellenlänge ausgedrückt.

Die Behandlung der gutartigen Prostatahypertrophie mit Radium (The Treatment of Benign Hypertrophy of the Prostate with Radium), von C. F. Burnam und W. Neill-Baltimore (Md.). S. 261—263. Die Radiumbehandlung ist in mehr als der Hälfte der frischen Hypertrophien wirksam und kann auch in einigen vorgeschrittenen Fällen helfen. Es sollte prinzipiell die einer späteren Prostatektomie nicht hinderliche externe Methode angewendet werden, jedenfalls bevor man sich der intravesikalen, intrarektalen oder intraprostatischen Radiation zuwendet.

Der Handgriff der Röhrendrehung beim Nachweis von Harnleitersteinen (The Tube-Shift Maneuver in the Demonstration of Ureteral Calculus), von Ch. D. Enfield-Louisville (Ky.). S. 263—264. In dem beschriebenen Falle wurde durch die Methode das Bestehen eines großen Phlebolithen neben einem Harnleitersteine nachgewiesen.

Die Röntgendiagnose von Schatten im rechten oberen Quadranten (The X-Ray Diagnosis of Shadows in the Right Upper Quadrant), von E. L. Jenkinson-Chicago (Ill.). S. 264—266. Der Darm muß frei von Gas und Stuhl sein; guter Film ist wesentlich; die Aufnahmen sollen stets in drei Richtungen vorgenommen werden; in atypischen Fällen, und wenn die Lokalisation des Schattens mit den anderen Methoden nicht gelingt, ist die Pyelographie indiziert.

Tiefenbestrahlungen bei Prostatakrebs (Deep X-Ray Therapy in Carcinoma of the Prostate), von A. Soiland und W. E. Costolow-Los Angeles (Cal.). S. 266 bis 267. Die Behandlung mit Strahlen von kurzer Wellenlänge scheint gute Erfolge zu versprechen.

Digitized by Google

Häufiger, schmerzhafter Harndrang infolge chronischer Kongestion des Trigonums bei Frauen (Frequent and Painful Urination from Chronic Congestion of the Trigonum in Women), von S. Tousey-New York City. S. 267—269. Beschreibung einer Maschine, durch die der konstante Strom rhythmisch abgeschwächt und verstärkt wird.

Strahlenbehandlung maligner Blasentumoren (Radiation Therapy of Malignant Bladder Tumors), von L. S. Goin-Peoria (Ill.). S. 269—270. Radium darf nicht blind angewendet werden, sondern auf zystoskopischem Wege oder wenn keine Kontraindikationen bestehen mit der suprapubischen Methode. Die Verwendung mehrfacher, kleine Mengen Radiumemanation enthaltender Röhren ist die Methode der Wahl. Intravaginale oder intrarektale Applikation des Radiums kann unterstützend wirken. Tiefenbestrahlung des Beckens sollte der Radiumbehandlung nachgeschickt werden.

Strahlenbehandlung oberflächlicher bösartiger Erkrankungen (Radiotherapy in the Treatment of Superficial Malignant Disease), von R. B. Josselyn-Portland (Maine). S. 270—276. Erfolge mit Röntgen- und Radiumbehandlung bei Kankroiden.

Radiumbehandlung von Epitheliomen des Augenlides (Radium Treatment of Malignancy of the Eye-Lid), von C. A. Simpson-Washington (D. C.). S. 276—278. Die Erfolge sind wesentlich besser als mit Röntgenbehandlung. Beschreibung der Technik.

Irrtümer bei der Untersuchung des Harntraktes (Perspective in Urinary Tract Examination), von S. J. Alden-Chicago (Ill.). S. 278—282. Eingehende Untersuchung ist erforderlich, um Zustände auszuschließen, die sich durch subjektive Erscheinungen nicht bemerkbar machen.

Lokalisation von Steinen in der Nierengegend durch Röntgenographie (Localization of Calculi in the Region of the Kidneys by Roentgenography), von W. C. Barker-Philadelphia (Pa.). S. 282—285. Es handelt sich darum, zwischen steinartigen Elementen innerhalb und außerhalb der Niere zu unterscheiden. Vor einer vorzunehmenden Pyelotomie ist durch Pyelographie festzustellen, ob der Stein sich im oberen Abschnitt des Ureters, im Becken oder den Nierenkalyzes befindet. Bei schattengebenden Körpern längs des Verlaufes des Ureters genügt die Anwendung des undurchlässigen Harnleiterkatheters ohne Einspritzung, um mittels Projektion in zwei verschiedenen Winkeln die Lage innerhalb oder außerhalb des Lumens festzustellen.

Röntgenologie in der Urologie und Dermatologie (Roentgenology in Urology and Dermatology), von W. B. Snow-New York City. S. 285—289. Die Wirkung des Radiums ist eine begrenzte, es sollte bei malignen Erkrankungen der Beckengegend nur in Verbindung mit Röntgenbehandlung angewendet werden. Bei dieser sind kleinere Dosen den für das Leben des Pat. unter Umständen gefährlichen massiven vorzuziehen.

Grundsätzliches Prinzip für die heilende Wirkung von Radium und Röntgenstrahlen (A Fundamental Principle for the Curative Action of Radium and X-Rays), von A. H. Pirie-Montreal (Canada). S. 289—290. Röntgenstrahlen heilen eine Krankheit nicht dadurch, daß sie sie zerstören, sondern indem sie das Nährmaterial entfernen, von dem die Krankheit lebt. Worin dieses Nährmaterial besteht, wird für mehrere Krankheiten (Trichophytie, Sykosis, Akne, Warzen, Hyperkeratosen, maligne Neubildungen) näher ausgeführt.

Der Wert der Strahlenbehandlung bei den pyogenen Infektionen der Haut (The Value of Radiology in Pyogenic Infections of the Skin), von A. R. Taft-Charleston (S. C.). S. 290—291. Gute Erfolge bei Karbunkel.

Röntgenstrahlenbehandlung bei Aktinomykose (X-Ray Therapy in Actinomycosis), von A. F. Tyler-Omaha (Neb.). S. 291—292. Besserung eines Falles.

Die Absorptionsfähigkeit von Harnsteinen für Röntgenstrahlen auf einer Röntgenplatte demonstriert (The Absorbability of Urinary Calculi with the X-Ray as Demonstrated on an X-Ray Plate), von L. J. Menville-New Orleans (La.). S. 292 bis 294. Die Absorptionsfähigkeit hängt von der Zusammensetzung ab, die jedoch meist keine einheitliche ist. Alle Steine geben einen genügend wahrnehmbaren Schatten mit Ausnahme der reinen Harnsäure- und Xanthinsteine.

Über die Gründe der Wahl zwischen Radium und Röntgenstrahlen bei indizierter Strahlenbehandlung (On the Reasons for Choice: Radium or X-Ray, when

Digitized by Google

Radiotherapy is Indicated), von W. S. Lawrence-Memphis (Tenn.). S. 294—296. Spezielle Indikationen; im allgemeinen ergänzen sich die beiden Methoden mehr, als sie sich ersetzen.

Gebärmutterblutungen bei jugendlichen Patientinnen mit Bestrahlungen behandelt (Uterine Hemorrhage in Adolescent Patient Treated by Irradiation), von D. Y. Keith-Louisville (Ky.). S. 296—299. 7 Fälle, in denen meist Kurettement oder Operationen zur Lageverbesserung der Gebärmutter vorausgegangen waren. Dosierung und Technik.

Röntgenstrahlen in der Dermatologie (X-Ray in Dermatology), von Stanton S. Marchbanks-Chattanooga (Tenn.). S. 299—300. Übersicht.

Anfüllung des Nierenbeckens unter direkter Beobachtung mit dem Fluoroskop (Filling the Pelvis of the Kidney, under Direct Observation with the Fluoroscope), von F. B. Sheldon-Fresno (Cal.). S. 300—301. Die Methode erleichtert die Aufnahme von Pyelogrammen.

Röntgenologische Untersuchung bei perinephritischem Abszeß (Roentgenologic Examination in Perinephric Abscess), von R. P. Potter-Marshfield (Wis.). S. 301—302.

Einige Beobachtungen über bilaterale Pyelographie (Some Observations on Bilateral Pyelography), von A. I. Willinsky-Toronto (Ont., Canada). S. 302—304. Die gleichzeitige Pyelographie beider Seiten ist die äußerste Entwicklung der Beziehung zwischen Urologie und Radiologie.

Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen und Physiotherapie (Treatment of Hypertrophy of the Prostate by X-Ray and Physiotherapy), von O. W. Wyatt-Manning (Iowa). S. 304—305. Abgesehen von der Röntgenbehandlung, bei der eine volle Erythemdosis verabfolgt werden muß, soll auch in bezug auf die allgemeine Regelung der Lebensweise alles geschehen (Vermeidung sexueller Exzesse und des Alkohols, ferner von Überdehnung der Blase und Obstipation), bei Reizungen Mineralwässer, Diuretika, Harnantiseptika. Chirurgische Behandlung soll erst als letztes Hilfsmittel in Betracht gezogen werden.

Die Harnleiter (Ureters), von Wesley H. Wallace-Brooklyn, N. Y. S. 306—308. Verkannt werden häufig die Prolapse von Niere und Ureter, bei denen letzterer Verschlingungen aufweisen kann, in denen sich unter Umständen auch Steine befinden. Nicht genügend bekannt sind auch die Ureteren von sehr weitem Kaliber, die geringe oder keine Symptome machen.

Röntgenbehandlung von Hautkrankheiten (X-Ray Treatment of Diseases of the Skin), von J. G. Williams-Brooklyn (N. Y.). S. 308—312. Übersicht über die für die Röntgenbehandlung geeigneten Dermatosen.

Röntgenstrahlen bei doppelseitiger Nierentuberkulose (The X-Ray in Bilateral Renal Tuberculosis), von J. D. Gibson-Denver (Colorado). S. 312—313. Bericht über einen Fall zum Beweise dafür, daß in inoperabelen oder sonst hoffnungslosen Fällen Röntgenstrahlen in Verbindung mit statischer Elektrizität oder Diathermie wesentliche Besserung bewirken können. Dabei müssen aber die Nebennieren sorgfältig vor Überdosierung der Röntgenstrahlen geschützt werden.

E. Levin-Berlin.

Česká Dermatologie.

1924, Nr. 9.

Die Lerichesche Operation in der Dermatologie, von A. Jirásek-Prag. 36jähr. Arbeiterin; an den Handflächen und den volaren Flächen der Finger war die Haut verdünnt, gespannt, braunrot; in den natürlichen Furchen Rhagaden; die Haut schält sich in kleinen, harten, gelblichen Schuppen ab. Stellenweise gelbliche Flecke von Stecknadelkopfgröße (Schweißdrüsen entsprechend?), nach deren Platzen eine runde Delle zurückbleibt. An den Fingerspitzen Schweißtropfen. Fingerbewegungen eingeschränkt, die Finger in Krallenstellung; Faustbildung unmöglich. Jucken. Diagnose unmöglich. (Abbildung.) Nach typischer periarterieller Sympathektomie auf der einen Seite trat hier fast vollständige Heilung und auf der anderen Seite Besserung ein.

Die Vakzinetherapie des Trippers auf serodiagnostischer Grundlage, von K. Procházka-Prag. Die Serodiagnose des Trippers zeigt, daß diese die Resultante

Digitized by Google

der Gonokokken und der Vitalität des Organismus darstellt. Es gibt große Unterschiede in der Toxizität der Gonokokken und in der Fähigkeit des Organismus zur Bildung spezifischer Antikörper. Diese persistieren lange nach der klinischen Heilung, so daß die positive Seroreaktion nur der Beweis ist für die Anwesenheit spezifischer Antikörper. Trotzdem existiert keine echte Immunität, weil einerseits keine lokale Immunität existiert (z. B. analog der Immunität der Haut gegen Staphylokokken), andererseits die Menge der die Gesamtimmunität repräsentierenden Antikörper im Blute eine sehr kleine ist. Je größer ihre Menge ist, desto weiter gegen die Schleimhaut der vorderen Urethra können sie wirken. Da diese Menge bis auf vereinzelte Fälle nicht einmal so groß ist, daß sie bei Unterstützung durch eine Vakzine auf den Prozeß in der vorderen Urethra günstig einzuwirken vermögen, können sie eine dauernde Lokalimmunität weder hervorrufen noch ersetzen. Es hängt von der Fähigkeit des Organismus, Antikörper zu produzieren, und von der Virulenz der Gonokokken ab, wo das Fortschreiten der Gonokokken zum Stillstand kommt, oder ob es zu Komplikationen kommt oder nicht. In gleicher Weise hängt der Erfolg der Vakzinotherapie von diesen beiden Faktoren ab. Vermag der Organismus keine Antistoffe zu produzieren, bleibt auch die Vakzine erfolglos. Andererseits gibt es so toxische Gonokokkeninfektionen, daß ein ganz normal mit Antikörperproduktion reagierender Organismus nicht genügt, auch wenn er von Vakzine unterstützt wird. Außerdem verliert die letztere mit der Zeit ihre antigenen Eigenschaften, andererseits ist sie unwirksam, wenn sie nicht den homologen Gonokokkenstamm enthält. Einige Seren hatten eine positive Seroreaktion mit einer bestimmten Vakzine, und nur mit dieser wurde ein therapeutischer Effekt erzielt. Schließlich ist das Stadium des Trippers wichtig: je akuter das Stadium, desto größer der Erfolg der Vakzine. Bei den chronischen proliferativ-entzündlichen Veränderungen des chronischen Trippers sind die Vakzinen unwirksam.

Neue therapeutische Versuche mit Zinn, von A. Neumann-Prag. Stannoxyl bewährte sich in der Klinik Šamberger sehr gut bei den verschiedenen Formen und Stadien des Fluor albus blennorrhoischen Ursprungs, ferner bei den nichtblennorrhoischen resp. postblennorrhoischen Urethritiden der Männer und schließlich zur Provokation. G. Mühlstein-Prag.

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

1924, Bd. 36, Nr. 7.

Akutes Geschwür der Vulva (Acute Ulceration of the Vulva), von J. E. R. Mac Donagh. S. 285. Es gibt zwei Formen akuter Ulzeration der Vulva, welche, obwohl klinisch und bakteriologisch in gewissen Einzelheiten verschieden, vieles Gemeinsame haben. Die eine Form ist dadurch charakterisiert, daß über Nacht mehrere kleine kraterförmige Geschwüre an der Innenseite der Schamlippen auftreten, von welchen ein grampositiver als Döderleinscher Bazillus oder Bacillus crassus bekannter Mikroorganismus erhalten werden kann. Bei der anderen Form bilden sich über Nacht multiple Erosionen an den Innenflächen beider Labien, die Erosionen verschmelzen untereinander, bilden Geschwüre und führen zu rascher Gewebszerstörung; aus diesen Geschwüren wird ein grampositiver, fusiformer Bazillus zusammen mit einer gramnegativen Spirochäte gewonnen; diese symbiotischen Mikroorganismen sind als Vincentsche Mikroorganismen bekannt. Beide Erkrankungen haben das Gemeinsame, daß sie mit allgemeinem Übelbefinden, hohem Fieber und hochgradigen Lokalschmerzen verbunden sind. Von beiden ist die Vincentsche Form die schlimmere, weil sie die stärkste Gewebszerstörung herbeiführen kann. Es ist möglich, daß der Bacillus crassus eine morphologische Form des Vincentschen Mikroorganismus ist. Für die leichtere Form der Vulvaulzeration gibt es keine spezifische Behandlung, aber die durch den Vincentschen Organismus verursachte Ulzeration wird rasch mit Salvarsan gebessert und rezidiviert nur, wenn zu viele (Salvarsan-) Injektionen gemacht werden. Die Tatsache, daß gramnegative Mikroorganismen zu schwereren Infektionen führen als grampositive, wird durch die vorliegenden Fälle neuerdings beleuchtet.

Empfindlichkeit der Haut gegen nicht bakterielle Proteine und Toxine (Skin-Sensitiveness to Non-Bacterial Proteins and Toxins), von R. C. Low-Edinburgh. S. 292. Verf. beschränkt sich auf jene Erscheinungen, die durch äußere Applikationen auf die Haut hervorgerufen werden und faßt sie in folgende 3 Haupt-

Digitized by Google

gruppen zusammen: 1. Dermatitis venenata durch Pflanzen und chemische Substanzen verursacht, 2. Urtikaria infolge äußerer Einwirkung und 3. Hautproteinproben, wie sie bei der Diagnose verschiedener Hauteruptionen angewandt werden. Die typische Pflanzendermatitis ist die durch Primeln hervorgerufene, und nach den neuesten Untersuchungen, besonders von amerikanischen Forschern (Simpson), scheint bei all diesen von Pflanzen ausgehenden Hautreizungen eine in denselben enthaltene, allen gemeinsame chemische Substanz von Glykosidnatur und nicht ein Protein die Ursache zu sein. Eine Reihe chemischer Mittel rufen eine Hautentzündung allerdings nur bei einer ganz umschriebenen Anzahl von Personen hervor: so gibt es eine Opium-, eine Strychnin-, Jodoform-, Formalin- usw. Dermatitis. Bei diesen verschiedenen Formen von Dermatitis venenata ist zwar oft die ganze Haut, aber nie die Schleimhaut befallen. Ob es sich hierbei um eine wirkliche Anaphylaxis oder nur, wie Jadassohn aus seinen Experimenten schließt, um eine zelluläre Überempfindlichkeit handelt, möchte Verf. nicht endgültig entscheiden. Immunität und Desensibilisierung ist besonders bei einmaliger Einwirkung von Pflanzengiften beobachtet worden. Bezüglich der zweiten Hauptgruppe, der Urtikaria, beschränkt sich Verf. auf die Entstehung von Urtikaria durch äußere Reizmittel. Der Haupttypus ist der durch Brennesseln verursachte Hautausschlag, wo es sich nicht um eine Empfindlichkeitserscheinung, sondern eine mechanische Reizung handelt. Aber die durch (Pflanzen- oder Insekten-) Stiche hervorgerufenen Reaktionen sind nicht immer mechanischer Art, sondern es handelt sich auch hier zuweilen um Sensibilisierungserscheinungen; dies ist besonders aus dem Umstande zu schließen, daß Fliegen nach dem ersten Stich keine Reaktion hervorrufen, sondern dieselbe erst nach wiederholten Stichen entsteht, daß Insektenstiche mikroskopisch Eosinophilie aufweisen und wiederholte Stiche und Bisse von Insekten zu einer Art Immunität führen. Dritte Gruppe: die Hautproteinreaktionen. Verf. wandte in seinen Versuchen über 50 verschiedene Proteine, wie Eiweiß, Eigelb, Hühner-, Rindfleisch, an und hatte bei 19 Fällen von Dermatitis nur vier positive Reaktionen, davon drei bei Kindern unter 10 Jahren. Dies stimmt mit den Angaben der anderen Forscher, daß Kinder häufiger positiv auf Ernährungsproteine reagieren als Erwachsene, überein. Von vier typischen Fällen von Prurigo ergab nur einer positive und von acht Urtikariafällen keiner positive Reaktion. Das bedeutet aber notwendigerweise noch nicht, daß alle negativen Fälle nicht für irgend ein Protein empfindlich seien, da man nicht in jedem Falle alle Proteine erproben kann und die Pat. auch zeitliche Veränderungen in der Empfindlichkeit aufweisen. Besonderes Interesse erregen die multiplen Reaktionen (auf verschiedene Proteine), die vielleicht das Resultat gemeinsamer Gruppen von Proteinmolekülen sind, wenn die Proteine auch chemisch verschieden zu sein scheinen. Verf. hat therapeutisch nur einen wirklichen Erfolg gehabt, während Ramirez u. a. einen viel größeren Prozentsatz Heilung erlebten. Jedenfalls ist noch viel Arbeit erforderlich, ehe der wirkliche Wert dieser Proben bestimmt werden kann.

Trichophytie des behaarten Kopfes bei einem Erwachsenen (Scalp Ringworm in an Adult), von G. H. Lancashire-Manchester. S. 312. Der Fall betraf einen 40jähr. Mann, dessen beide Kinder schon wegen Trichophytie des Kopfes in Behandlung waren. Es bestand (seit etwa 14 Tagen) eine kahle, 5 Zoll breite, 2 Zoll hohe, blaßrote, leicht schuppende, mit kurzen Haarstümpfen dicht besetzte Stelle am Hinterhaupte. Ein etwas kleinerer Herd an der linken Scheitelgegend.

Ein Fall von Lepra; scheinbare Heilung (Case of Leprosy; Apparent Cure), von G. H. Lancashire-Manchester. S. 312. Pat., 24 J. alt, Student, aus Indien gebürtig, zeigte am Rücken der linken Hand einen ovalen, leicht indurierten und an der Oberfläche schuppenden, etwa 2½ Zoll breiten Herd, und weiter oben am Handgelenk einen ähnlichen kleineren Knoten, die beide unter dem Diaskop ähnlich wie Lupus vulgaris aussahen; mikroskopische Untersuchung ergab nicht den Leprabazillus, und der allgemeine Anblick war nicht unähnlich einer tuberkulösen Veränderung. Von Nervenerscheinungen waren leichte Parästhesien und Anästhesie an der Dorsalfläche der linken Hand vorhanden, das Wärmegefühl an allen diesen Stellen herabgesetzt und völlig erloschen an den Stellen der Hautaffektion. Der linke Nervus ulnaris ist sehr verdickt und am Ellbogen auf Druck schmerzhaft. Die rechte Hand zeigte über einigen kleineren Gelenken Anästhesien; im übrigen war das Nervensystem normal. WR negativ. Innerlich erhielt Pat. Chaulmoograöl (Kapseln) und außerdem intramuskuläre Injektionen von Äthyl-Kampfer-Kreosot-Olivenöl, nachdem die anfänglichen intravenösen Injektionen dieser Mischung

Digitized by Google

schlecht vertragen wurden. Die Hautveränderung begann bald zu verschwinden, nach etwa 5 Monaten waren keine Knötchen mehr vorhanden, die Nervenerscheinungen wiesen zunehmende Besserung auf und der Nervus ulnaris wurde vollständig normal; auch die späteren Berichte des Pat. ließen auf keinerlei Rückfall schließen.

M. Stern-München.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 147, H. 1.

Über die Bedeutung der Erbanlagen für die Entstehung der Muttermäler, von H. W. Siemens, Hautkl. München. S. 1—60. Als nicht erbliche Bildungen erwiesen sich die Pigmentnävi, unbehaarte und behaarte zelluläre, Tierfell- und systematisierte Nävi, ferner die besonders pigmentreichen Nävi, einschließlich des N. coeruleus, N. spili, unpigmentierte erhabene Nävi, einschließlich der Fibromata pendulata, N. depigmentosi, schließlich N. vasculosi, angeborene und sensile Angiome und N. aranei. Dagegen waren erblich bedingt Wangenteleangiektasien, symmetrische Gefäßerweiterungen zwischen den Schultern, seitlich der Mundwinkel, Unnas glattes Gefäßmal an Nacken und Hinterhaupt, Venenzeichnung an Brust und Oberarmen, Neigung zu Cutis marmorata und Akrosphyxie. Nicht erblich waren außerdem Verrucae seniles und Milien, erblich dagegen Komedonen, Epheliden, Chloasma und Striae atrophicae bei Männern. Die Nichterblichkeit der Muttermäler verlangt ihre Abtrennung von allen erblichen Veränderungen. Die Ursache der Nävusbildung ist unbekannt. N. und Tierzeichnung sind histologisch und ätiologisch verschieden. N. hat mit Scheckung nichts zu tun. Diese ist erblich (Albinismus localis). N. ist auch nicht Atavismus (Fehlen von erblichen Vorfahrencharakteren).

Zur Klinik der Hautdysthyreose, von S. L. Bogroff und D. P. Krupnikoff, I. Univ.-Hautkl. Moskau. S. 61—69. Der mitgeteilte Fall einer 45jähr. Frau entspricht früheren: Schilddrüsenatrophie, Entwicklung von Schleimgewebe, allgemeine Schwäche und Besserung des Leidens durch Thyreoidin.

Sarkoid Boeck und Lupus pernio, von H. Martenstein, Hautkl. Breslau. S. 70—99. Gelungener Nachweis von Prä- und Antikutinen im Serum von Sarkoid- und Lupus-pernio-Kranken. Es sind dies die gleichen, die Tuberkulinwirkung beeinflussenden Stoffe wie bei anerkannter Tuberkulose (bei tuberkuloseempfindlichen und positiv-anergetischen Patienten). Beide Krankheiten sind besondere Reaktionsformen auf die tuberkulöse Infektion. Der häufig negative Ausfall der Tuberkuloseproben wird durch die positive Anergie der Patienten bedingt.

Der Einfluß des Salvarsans auf die Leberfunktion, von A. Kartamischew, Hautkl. Prag. S. 100—106. Salvarsan bewirkt das Auftreten von Leberlipase im Blutserum schon in den ersten Stunden nach der Injektion. Diese Erscheinung ist als Leberschädigung zu deuten. Salvarsanlösungen in Traubenzucker sind von kürzerer Wirkung als solche in Aqua.

Zur Frage der Abortiv- bzw. Frühbehandlung der Syphilis, von R. Mutschler, Hautkl. Würzburg. S. 107—115. Abortivbehandlung (1 Kur) bei Fällen mit Spirochätennachweis, bis 4 Wochen alter Infektion, negativen Lymphknotenbefund, negativer WR; Frühbehandlung (2 Kuren in einem Abstande von 5—8 Wochen). Gesamtzahl: 10—12 Einspritzungen à 0,6—0,75 bei Männern, 0,45 bei Frauen, 2 wöchentlich. Nachuntersuchung: Im 1. Halbjahre alle 4, im 2. alle 8 Wochen, im 2. Jahre mit anschließender Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit. Von 19 abortiv Be-4mal und im 3. Jahre 2mal. Anfang des 2. und 3. Jahres Salvarsanprovokation handelten verliefen 17 ohne Rückfall; von 31 seropositiven Primärfällen wurden 18 abortiv behandelt, 9 wurden rückfällig. 13, welche mit 2 Kuren behandelt waren, blieben erscheinungsfrei.

Zur Frage der salvarsanresistenten Lues, von S. Silberstein, Hautkl. Königsberg. S. 116—130. An einem gleichartigen Patientenmaterial ließ sich feststellen, daß die erfolgreiche Beeinflussung der WR durch die Salvarsankur seltener, dagegen das Auftreten von Rezidiven nach einer solchen häufiger geworden ist. Als Ursache wird eine spezifische Festigung der Spirochäten angenommen. Therapeutisch wird bei Salvarsanfestigkeit die Verwendung von Wismut empfohlen. Ferner soll die erste Salvarsankur so kräftig wie möglich gestaltet werden, ehe eine Gewöhnung an das Mittel eintreten kann.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der blauen Nävi, von H. Stranz, Hautkl. Breslau. S. 131—134. In 3 Fällen konnte eine Kombination der Gewebselemente des weichen und des blauen Nävus, in einem makroskopisch, in den beiden anderen auch mikroskopisch, festgestellt werden.

Über fixes Quecksilberexanthem und durch Hautspannung bedingte Quecksilber-Überempfindlichkeit, von E. Hoffert, Hautkl. Breslau. S. 134—143. Mitteilung eines Falles von asymmetrischem Sitz, linke Brustseite. Bemerkenswert ist, daß nach der zuerst aufgetretenen Sensibilisierung wiederholt Desensibilisierung und erneute Sensibilisierung auftrat, anscheinend in gleicher Weise durch kleinste und durch relativ große Dosen subkutan injizierten Hgs hervorgerufen. Auch bei externer Applikation war ebenfalls eine zeitweise Desensibilisierung festzustellen. Eine zweite Beobachtung betrifft eine Gravida. Das Exanthem trat nach wiederholten Novasurolinjektionen auf. Aus lokalen Reizproben geht die stärkere Empfindlichkeit der gespannten Bauchhaut gegenüber der Brusthaut hervor, und zwar nur bei Hg-Präparaten, nicht bei anderen Reizmitteln.

Über Warzen und spitze Kondylome, von L. Waelsch und S. Habermann, Hautkl. Prag. S. 144—154. Histologische Untersuchungen führten zu dem Schlusse, daß Warzen und spitze Kondylome sich auf dieselbe Ätiologie zurückführen lassen, und daß sie nur verschiedene Reaktionen auf eine gleichartige Ursache sind, die in ihrem klinischen Bilde bestimmt werden durch die Lokalisation und durch sekundäre Einflüsse.

Lokales embolisches Bismogenol-Exanthem, von W. Freudenthal, Hautkl. Breslau. S. 155—160. Nach Wismutinjektion treten von der Stichstelle ins Bein ausstrahlende Schmerzen auf. Schnell wird ein flach bogenförmig um die Injektionsstelle angeordnetes, selbst halbgürtelförmig um die Hüfte bis in die Leiste sich erstreckendes Exanthem sichtbar aus schmalen blauroten Streifen, welche rundliche, ovale oder unregelmäßig zackige Maschen normaler Haut einschließen (Livedo racemosa). Bei der Injektion gelangt Bismogenol in eine Arterie, führt zu Embolie der Haut mit nachfolgender perivaskulärer Entzündung.

Bd. 147, H. 2.

Untersuchungen über experimentelle Pigmenterzeugung durch Teerpinselung von Mäusen. Beitrag zur Kenntnis des experimentellen Teerkarzinoms der Maus, von B. Lipschütz-Wien. S. 161—177. Durch Teerung grauer oder schwarzer Mäuse läßt sich regelmäßig Hautpigmentbildung erzeugen an Stätten und in Zellen, wo normalerweise Pigment fehlt. Es trat auf einerseits im Epithel, und zwar sowohl in den Basalzellen und übrigen Schichten als auch in den Dendritenzellen, andererseits im Korium, und zwar in dendritischen, in gewöhnlichen spindelförmigen und in rundlichen Bindegewebszellen. Bei fortgesetzter Teerpinselung tritt zunächst Pigmentzunahme im Epithel ein bei gleichzeitiger Akanthose und Pachydermie, schließlich wieder Abnahme desselben und Atrophie. Weiter kommt es zu umschriebener Pigmentanhäufung im Korium, Melanombildung, und zu Entwicklung pigmentfreier präkanzeröser Warzen, die auch die Pachydermie (elastische Fasern und Mastzellen) zu völligem Verschwinden bringen. Die Transplantation von Teerwarzen auf unbehandelte Mäuse ist erfolgreich und führt zu Melanom und Karzinom. Ein Einfluß des Lichtes auf diese Vorgänge war auszuschließen.

Talgdrüsennävus und Epitheliom, von H. Biberstein, Hautkl. Breslau. S. 177—183. Talgdrüsennävus bildet an einer Seite talgdrüsenähnliche und rein epitheliale Zapfen und Nester, die miteinander und dem Oberflächenepithel (Talgdrüsen und Follikel) zusammenhängen.

Über Aurantiasis cutis Bältz, von I. Miyake, Hautkl. Tokio. S. 184—195. Aurantiasis wird durch Apfelsinengenuß erzeugt. Das resorbierte Karotin färbt das Blutserum intensiv gelb, läßt sich chemisch und spektroskopisch nachweisen. Die Haut enthält den Farbstoff besonders in der Hornschicht, ferner in der Papillarschicht, in Schweißdrüsen und im Kutisbindegewebe, während die Epidermiszellen sich wenig färben. Fettgewebe bleibt in vivo frei, nimmt aber postmortal gern das Karotin auf. Die Ausscheidung erfolgt durch Darm und Haut, in geringerem Maße durch Schweißdrüsen und Niere. Der Versuch, durch Karotin eine Organfärbung beim Kaninchen zu erzielen, schlug fehl.

Digitized by Google

Studien über Vererbung von Hautkrankheiten. VII. Moniletrichosis, von O. Heuck, Hautkl. München. S. 196—200. Von 44 verwertbaren Fällen waren 16 familiär, 28 solitär. Dominante Erbkrankheit (in mäßigem Grade) unregelmäßig.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Möllerschen Glossitis (Glossitis superficialis chronica) und ihrer Beziehungen zur perniziösen Anämie, von E. Schäfer, Hautkl. Göttingen. S. 201—209. Die Krankheit ist ein Begleitsymptom der perniziösen Anämie. Neben der floriden gibt es noch eine latente Form. Die erstere besteht in hochroten, scharfumschriebenen Flecken mit oberflächlichem Epithelverlust und ist begleitet von starkem Zungenbrennen, die letztere zeigt nur das subjektive Symptom. Entscheidend ist der Blutbefund.

Zur Kenntnis der Epheliden mit Bemerkungen über Haarbleichung und Haarfarbenbestimmung, von H. W. Siemens, Hautkl. München. S. 210—227. Die Untersuchungen an Kindern bis zu 14 Jahren ergeben Beziehungen zwischen Sommersprossen und der Helligkeit der Hautfarbe und zwischen Sommersprossen und rotem Haarpigment. Zwischen Sommersprossen und Augenfarbe ist die Korrelation merklich geringer; zwischen Sommersprossen und grauem (schwarzem) Haarpigment ließ sich keine Beziehung feststellen.

Ein Fall von Pseudoxanthoma elasticum, von W. Freudenthal, Hautkl. Breslau. S. 228—229. Die Lokalisation betrifft die Streckseiten, symmetrisch an bedeckten Körperstellen (untere Hälfte der Oberschenkel). Die gelbe Eigenfarbe der Efloreszenzen verschwindet bei Hyperämie.

Beitrag zur Frage der Psoriasis arthropathica, von C. Schumacher und S. Lauter, Hautkl. München und II. med. Kl. München. S. 230—237. Mitteilung von zwei Fällen, in denen eine weitgehende Ähnlichkeit im Verlauf einer Psoriasis und einer chronischen Polyarthritis bestand. Verschlimmerungen und Besserungen stimmten zeitlich bei beiden Krankheiten regelmäßig überein. Emetinbehandlung verursachte heftige und gefährliche Reaktionen (Dermatitis, neue Gelenkerkrankungen) und blieb ohne durchschlagenden Erfolg.

Gewöhnung vitiliginöser Hautstellen an ultraviolettes Licht und andere Reize, von P. S. Meyer, Hautkl. Breslau. S. 238—241. Durch Bestrahlung läßt sich auf Vitiligo keine Pigmentierung erzeugen. Es tritt Gewöhnung an ultraviolettes Licht ein, dieselbe ist polyvalent, da auch verminderte Empfindlichkeit gegen andere Reizstoffe erfolgt. Demnach ist, um eine Gewöhnung der Haut an ultraviolettes Licht zu erreichen, ein makroskopisch nachweisbarer Pigmentschutz nicht notwendig.

Beitrag zur Klinik und Histologie des Angiolupoids Brocq-Pautrier, von Ch. Tanimura-Osaka, Hautkl. Kiel. S. 242—245. Sitz an der Oberlippe als Einzelherd; die sonst sichtbaren Gefäßerweiterungen auf den Herden waren nur undeutlich am Rande vorhanden, dagegen mikroskopisch nachweisbar.

Über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion im aktiv und inaktiviert untersuchten Liquor in den einzelnen Syphilisstadien, von H. Förtig, Hautkl. Würzburg. S. 246—250. Unterschiede ergeben sich hauptsächlich bei Fällen von Frühsyphilis, inaktivierter Liquor reagiert schwächer und weniger positiv als aktiver. Mit zunehmendem Alter der Infektion verschwinden diese Unterschiede. Dieses Verhalten zeigt auch die Paralyse.

Über die Ausbreitungswege der Karzinommetastasen in der Haut, von Sh. Furuta, Rud.-Virchow-Krh. S. 251—258. Mitteilung eines Falles. Die Hautmetastasen folgten im wesentlichen dem Verlaufe der Lymphbahnen, doch konnte durch den Nachweis perineuraler Infiltrate auch eine Ausbreitung entlang den Nervenverzweigungen festgestellt werden.

Experimentelle Untersuchungen und kritische Erwägungen über die Ätiologie der Herpeserkrankungen, von G. Mariani, Hautkl. Pavia. S. 259—336. Die Untersuchungen erstreckten sich zunächst auf den Zoster. Die Frage der Ätiologie blieb ungelöst. Beim Herpes febrilis gelangen Autoinokulationen beim Menschen. Die Übertragung von Material auf die skarifizierte Kornea ergab Konjunktivitis oder Keratitis. Schwere Entzündung dieser Art war nicht selten von Enzephalitis gefolgt. Untersuchungen über die bei Tieren mit dem Material des Herpes febrilis verursachten Erscheinungen betreffen die Reaktionen am Auge und seinen Adnexen; weiter die allgemeinen Komplikationen, besonders von seiten des Nervensystems. Die bei Kaninchen erzeugte Augenentzündung läßt sich weiter von Tier zu Tier übertragen, Injektionen des filtrierten Materials in Dura und Subarachnoidealraum erzeugen Enzephalitis, Immunisationserscheinungen. Die Untersuchungen über Her-

Digitized by Google

pes genitalis, Impfung auf Mensch und Tier, führte zu ähnlichen Ergebnissen. Differentialdiagnose gegenüber Keratitis vaccinia, K. aphthosa und syphilitica. Impfungen mit anderem Bläschenmaterial ergab keine Erkrankung der Kaninchenkornea. Kritische Prüfung und allgemeine Betrachtungen zur Frage der Keratitis und Encephalitis herpetica beschäftigt sich mit den Stützen und Problemen der infektiösen Natur. Schließlich Hinweis auf die Schwierigkeit und Kompliziertheit der Probleme, die sich an die Beziehungen der verschiedenen, teils filtrierbaren, teils nicht filtrierbaren dermo-neurotropen Virusformen anknüpfen.

Beiträge zur Reinkultur der Spirochaeta pallida, von O. Grütz, Hautkl. Kiel. S. 337—348. Reinkulturen wurden gewonnen durch ausschließliche Verwendung nicht erodierter Papeln, wobei es gelang, sofort in erster Generation Reinkulturen zu erhalten. Die Kulturen, auf halbstarrem Menschenserum angelegt, sind nicht sichtbar, ihr Wachstum ist nur mikroskopisch feststellbar. Eine Weiterimpfung gelang in 4—5 Generationen (anaerob). Auf flüssigen Nährböden war kein nennenswertes Wachstum zu erzielen. Die Form der Spirochäte ändert sich, je nachdem sie auf festem Boden oder in flüssigem Material wächst. In Serienschnitten durch Kulturen in toto erinnerte die Verteilungsart der Keime an die Befunde im Paralytikergehirn, indem sie sich nicht nur einzeln, sondern auch in Schwärmen vereinigt nachweisen ließen. In den Kulturen waren zwei Formen festzustellen, eine, die sich durch Querteilung in die Länge wachsender Spirochäten vermehrt und eine andere, bei der die Keime aus Knospen hervorgehen.

Zur Frage der Arsencarcinome, von Aliferis, Hautkl. Frankfurt. S. 349—352. Zwei Fälle. Im ersten entwickelten sich die Karzinome bei Psoriasis und längerem Arsengebrauch, in dem anderen bei einem Lichen ruber und fortgesetzter Anwendung des gleichen Mittels.

Beiträge zum Morbus Darier, von Obermiller, Hautkl. Dortmund. S. 353—357. Bei den drei mitgeteilten Fällen war die Hyperkeratose vor allem an den Stellen entwickelt, an denen größere Schweiß- und Sekretbildung, verbunden mit Wärme, bestand (unterhalb der Brüste, Leisten, Axillargegend). Die Keratose kann auch die Begleiterscheinung eines Ekzems darstellen, die mit dem Abklingen des Ekzems wieder verschwindet. Ein entsprechendes Beispiel wird mitgeteilt.

Bemerkung zu meiner Arbeit: Über zirkumskriptes, planes Myxödem mit Bemerkungen über Schleim und Kalk bei Poikilodermie und Sklerodermie (Arch. f. Derm., 1923, Bd. 146, H. 1, S. 89—104), von H. Hoffmann, Univ.-Hautkl. Breslau. Hinweis auf das Buch von Pulay: Stoffwechsel und Haut.

Acta dermato-venereologica.

1924, Bd. 5, H. 1—2.

Kératoses blennorrhagiques ou Dermatites gonococciques, von Ch. Du Bois-Genf. S. 1—10. Bei einem Blennorrhoiker zeigten sich im Verlauf von polyarthritischen Erscheinungen, die das Bild einer Septikämie erweckten, voneinander gut abgegrenzte zahlreiche Flecke auf dem Rumpf, die an ein makulöses Syphilid denken ließen. Aber schon am anderen Tag war jeder Fleck durch eine mit gelbem Eiter erfüllte Pustel ersetzt. In den nächsten Tagen war das Bild ganz dasselbe, wie Chauffard es im Bd. 5 der Iconographia dermatologica beschrieben hat. Daraufhin wurde die Diagnose: Kératodermie blennorrhagique gestellt. Die Eruption blieb auf den Rumpf beschränkt. Später bildete sich im Zentrum der Pusteln eine Delle, nach und nach kam es zu einer Effloreszenz mit drei Zonen (Abbildung). Nach vier Wochen waren die Effloreszenzen verschwunden, es blieben leicht pigmentierte Flecke zurück. Die Heilung der Hauterscheinungen ging Hand in Hand mit der der Arthropathie. Nach vier Monaten trat unter gleichzeitigen septikämieähnlichen Gelenkerscheinungen eine krusto-squamöse Eruption an Händen und Füßen auf. Sie erinnerten zuerst an impetiginöse Effloreszenzen, sie zeigten peripheres Wachstum. Leider konnte der Pat. nicht weiter beobachtet werden. Die oben beschriebenen Pusteln enthielten zahlreiche intra- und extrazelluläre Gonokokken. Die angelegten Kulturen ergaben ebenfalls reine Gonokokkenkolonien. Im Endstadium der Effloreszenzen verlief die Untersuchung auf Gonokokken negativ. Autoinokulationen mit dem frischen Eiter und Überimpfungen auf andere Personen hatten ein negatives Ergebnis. Serienschnitte zeigten, daß die Pusteln unabhängig von Follikel- und

Digitized by Google

Schweißdrüsenmündungen sind. In der Tiefe sind die Gefäße, besonders solche, die dem Zentrum der Pustel entsprechen, erweitert und zeigen in ihrer Umgebung Infiltration. Nach der Epidermis zu verstärkt sich die Infiltration, die Bindegewebszellen sind in starker Proliferation begriffen, ebenso sind zahlreiche Mastzellen anzutreffen. An der Oberfläche der Epidermis bestehen kleine Abszesse. Die Epidermiszellen sind stark vermehrt, im Stratum basilare zahlreiche karyokinetische Figuren. Das Stratum granulosum fehlt. Von den Effloreszenzen an Händen und Füßen konnten keine Schnitte angefertigt werden. In den noch geschlossenen Effloreszenzen fanden sich Gonokokken. Auf Grund seiner Schilderung möchte Du Bois die Bezeichnung „Kératodermie blennorrhagique" durch „Dermatite gonococique" ersetzt wissen.

Zur Kenntnis der herdweisen Keratosen an Händen und Füßen, von H. Fuhs, Klin. Riehl-Wien. S. 11—58. An Hand von 10 Fällen und anderen aus der Literatur unterscheidet Fuhs unter den herdweise auftretenden Keratosen der Hände und Füße rein akquirierte und seltenere kongenitale, annähernd symmetrische Keratosen. Bei letzteren bestehen drei Gruppen: 1. Keratoma hereditarium palmare et plantare (Unna), scharf begrenzte Keratosen; 2. insel- und streifenförmige atypische Keratosen, wie die von Riehl beschriebene Keratosis der Hände und Füße mit Nagelveränderungen; 3. multiple Keratosen nach Art des Brauerschen Keratoma dissipatum hereditarium palm. et plant. bzw. der Keratodermia maculosa dissiminata symmetrica palm. et plant. (Buschke-Fischer). Diese Affektionen sind nach Meirowsky als Genodermatosen zu bezeichnen. Das Angiokeratoma Mibelli kann vielleicht vermöge seiner gleichfalls keimplasmatisch bedingten Krankheitsdisposition als sekundäre Keratose den primären Formen der dritten Gruppe angereiht werden. Die beschriebenen Krankengeschichten ergeben genaue klinische Schilderung der Fälle, teilweise auch histologische Befunde.

Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion, von O. Thomsen, Univ.-Inst. f. Allg. Path. Kopenhagen. S. 59—116. Die WR kann quantitativ eingestellt und durch einen Vorversuch stabilisiert werden, durch den die anzuwendende Komplementmenge gefunden wird als die Dosis, die ein konstantes Ergebnis mit einem in kleinen Portionen aufbewahrten Standard-Syphilisserum gibt. Von diesem Serum wird an jedem Untersuchungstag eine Portion benutzt. Nach Thomsens Versuchen, deren Protokolle beigegeben sind, ist es am sichersten, zur Austitrierung alkoholischen Menschenherzextrakt zu verwenden. Die mit diesem Herzextrakt negativ reagierenden Sera werden mit cholesteriniertem Herzextrakt nochmals untersucht. Die Austitrierung kann diagnostische Anhaltspunkte geben. Die Wirkung der Behandlung auf das Reargin (= Wassermanns „Syphilis-Antikörper") zeigt sich bei aquirierter Lues erst nach 2—3 Wochen. In einem frühen Krankheitsstadium kann das Reargin schnell zum Abnehmen gebracht werden. Zwischen der Stärke der WR und der Sigma (Σ)-Reaktion findet sich im allgemeinen Übereinstimmung. Alle Lipoidextrakte besitzen eine komplementbindende Fähigkeit, die für verschiedene Extrakte verschieden stark ist. Syphilis- und cholesterinierte Extrakte haben eine stärkere komplementbindende Fähigkeit als einfache Herzextrakte. Je mehr Reargin vorhanden ist, um so leichter wird die komplementbindende Fähigkeit des Extraktes aktiviert. Bindung bei niedriger Temperatur und Ausdehnung der Bindungszeit (4 Stunden) kann zu unspezifischen Reaktionen führen, besonders wenn man Luesextrakt oder cholesterinierten Extrakt benutzt; Sera von Tuberkulösen geben dann häufiger positive WR.

Erkrankung der Schleimhaut und keratodermieähnliche Hautveränderungen bei Pityriasis lichenoides chronica, von D. Krupnikoff, Derm. Klin. d. I. Mosk. Univ. S. 117—124. Beschreibung eines Falles von Pityriasis lichenoides chronica, der verschiedene Besonderheiten aufweist: unregelmäßig geformte gräuliche Bezirke auf der Schleimhaut des Mundes, zusammenhängende papulöse Herde im Gesicht und an den Genitalien und Hornauflagerung an Händen und Füßen. Mit der von Herxheimer und Köster vorgeschlagenen Pilokarpininjektionstherapie konnte keine bemerkenswerte Veränderung des Krankheitsbildes erzielt werden (2 Abbildungen).

Studien über Ichthyosis congenita s. foetalis, von Å. Ingman, Derm. Klin. Helsingfors. S. 125—261. In einer groß angelegten Arbeit, die sich auf fünf eigene Untersuchungen und 111 sichere Fälle aus der Literatur stützt, bespricht Ingman Klinik, Ätiologie, Pathogenese, Diagnose, Prognose, Therapie und Histopathologie der Ichthyosis congenita s. foetalis. Es gelang dem Verf., bei seinen eigenen Fällen

Digitized by Google

Lues ausfindig zu machen. Bei 2 Fällen wurden Spirochäten im Nabelstrang gefunden; bei der Mutter der drei übrigen Kinder bestand bisweilen stark positive WR. Verf. ist der Ansicht, daß das Syphilisgift (Luesendotoxin) manche für die normale Entwicklung der Haut notwendige Determinanten des Keimplasmas zerstören könnte, eine Schädigung, die während der Entwicklung des Individuums früher oder später in Form partieller oder totaler Verhornungsanomalien sichtbar würde. Eine solche Entstehungsweise, die auf einer von der Norm abweichenden Zusammensetzung des Erbplasmas beruhte, würde auch damit in Übereinstimmung stehen, daß man bei Ichthyosis congenita so oft Konsanguinität der Eltern gefunden hat. Verf. fand keine Stütze dafür, daß die Ursache der Hautanomalie in einem Fehlen der Thyreoidea oder Thymus zu suchen wäre. Die histologischen Untersuchungen bestätigen frühere Untersuchungen. In der Epidermis konnte mikrochemisch ein reicher Fettgehalt festgestellt werden. (Histologische Bilder sind beigegeben.)

Kann eine Behandlung von syphilitischen Frauen während der Schwangerschaft eine Lues congenita verhindern? (Le traitement des femmes syphilitiques pendant la grossesse peut-il prévenir la syphilis héréditaire?), von G. Ahman-Gothenburg (Schweden). S. 262—302. Abgesehen von glücklichen Zufällen kann der Fötus durch wenige Salvarsaneinspritzungen bei der Mutter nicht vor der Infektion bewahrt werden. Günstigere Aussichten sind vorhanden, wenn die Mutter ganz im Beginn der Schwangerschaft in Behandlung kommt; manchmal können dann nach Ansicht des Verf. 4 Salvarsaninjektionen genügen. Bei in der letzten Zeit der Gravidität angesteckten Frauen sind die Aussichten für den Neugeborenen ebenfalls besser. Dagegen müssen sich die Frauen, die sich in den Jahren kurz vor der Schwangerschaft angesteckt hatten oder während der ersten Schwangerschaftsmonate, einer energischen Behandlung unterziehen, beispielsweise 10—20 serienweise und dann kurz hintereinander gegebene Salvarsaninjektionen, möglichst kombiniert mit Quecksilber. Eine solche Behandlung soll möglichst frühzeitig einsetzen und bis zum Schluß der Gravidität dauern. Die Stärke der Behandlung ist von der den Fötus bedrohenden Gefahr abhängig. Die Beobachtungen des Verf. (50 Krankengeschichten werden wiedergegeben) zeigen seiner Ansicht nach, daß nach einer solchen Behandlung die Kinder nicht als syphilitisch angesehen werden könnten und eine sofortige Behandlung der Neugeborenen nicht einzusetzen brauchte, vorausgesetzt, daß sie klinisch und serologisch keine Erscheinungen böten. Im Gegenteil, die Beobachtungen bestärken den Verf. in der Meinung, bei diesen Kindern abzuwarten und sie während der nächsten Jahre genau zu beobachten. Dadurch würde der besseren Erforschung der Pathogenese der Lues congenita und ihrer therapeutischen Probleme nur gedient. Die Gefahr wird dadurch am ersten abgewandt, wenn die Mütter in der Gravidität energisch behandelt werden. Von 50 Kindern derart behandelter Mütter stellten sich nur bei 7 Kindern (= 14%) syphilitische Erscheinungen ein.

Prophylaxe der Syphilis congenita (De la prophylaxie de la syphilis congénitale), von J. Almkvist-Stockholm. S. 303—348. Almkvist stellt nach Besprechung der Fälle aus der Literatur und von 67 eigenen Beobachtungen auf Grund seiner Erfahrungen folgende Hauptregeln für die Prophylaxe der Lues congenita auf: Wir besitzen eine ausgezeichnete Prophylaxe in der energischen antisyphilitischen Behandlung der Frauen während der Gravidität. Heute soll die Behandlung am besten eine kombinierte (Salv. und Hg) sein. Sie soll vor der Mitte der Schwangerschaft beginnen, noch besser zu Beginn derselben und bis zur Geburt andauern. An Stelle der früheren Behandlung der Lues congenita müssen wir die Prophylaxe dieser Krankheit erstreben. Aus Sicherheitsgründen sollte jede Syphilitikerin während der Gravidität antisyphilitisch behandelt werden. Nach der Geburt soll das neugeborene Kind klinisch und serologisch beobachtet werden, eine Behandlung darf nur bei manifesten Erscheinungen erfolgen. Unsere Erfahrung ist noch zu gering, um die Dauer der Beobachtungszeit feststellen zu können, wann wir eine Infektion ausschließen dürfen. Vorläufig müssen die Kinder mehrere Jahre genau beobachtet werden. Wenn zur Sicherheit alle Kinder syphilitischer Mütter sofort nach der Geburt behandelt werden, so werden die noch schwebenden Fragen schwer zu beantworten sein. Zeigt die Mutter eines syphilitischen Kindes keine syphilitischen Symptome (bei 5 Fällen von Almkvist), so soll sie beobachtet werden, und die Behandlung darf nicht eher einsetzen, bis die Diagnose Syphilis gestellt ist.

A. Holländer-Hamburg.

Digitized by Google

Actas Dermo-Sifiliograficas.

1923, Nr. 5.

Behandlung der Syphilis in der prähumoralen Periode (Conducta a seguir en el tratamiento de la sifilis en el periodo pre-humoral), von Queyrat. S. 183. Nach Verf. gibt es in der „prähumoralen" Periode der Syphilis zwei getrennte Phasen: eine, in welcher der Schanker autoinokulabel und die Seroreaktion negativ ist, und eine zweite, in welcher der Schanker nicht autoinokulabel und die Seroreaktion positiv ist. Das Positivwerden der Reaktion scheint genau in dem Moment zu beginnen, in welchem die Phase der Inokulationsmöglichkeit des Schankers endet. Die Phase, während welcher der Schanker sich entwickelt, ohne daß eine positive Seroreaktion besteht, kann als prähumorale Periode bezeichnet werden. In dieser Zeit sind die Chancen am größten, den Organismus endgültig von den Spirochäten zu sterilisieren. Dies geschieht am wirksamsten durch 606 und 914 und Sulfarsenol. In zweiter Linie kommen die Wismutpräparate. Die Merkurpräparate, die gegen die Syphilissymptome wirksam sind, scheinen nur einen geringen Einfluß auf die Seroreaktion (Gaucher) auszuüben (? Referent). Verf. rät, nachdem man die Toleranz gegen die Arsenikalien erprobt hat, schnell zu hohen Dosen (0,6 von 606, 0,9 von 914, 0,6 von Sulfarsenol) überzugehen, die gerade in dem prähumoralen Stadium gut vertragen werden. Er rechnet ein Jahr der Behandlung, wobei die Blutreaktion stets negativ sein muß, dann ein Jahr der Beobachtung, dann „Reaktivation" mit nachfolgender Blut- und Liquoruntersuchung, um dann, wenn alles normal verlaufen ist, den Kranken als geheilt zu betrachten. Die intravenöse Behandlung ist der intramuskulären vorzuziehen, obwohl man auch damit (bei 914, Sulfarsenol, Wismut) Heilungen erzielen kann.

Behandlung der Syphilis in der prähumoralen Periode (Conducta a seguir en el tratamiento de la sifilis en el periodo pre-humoral), von Malvoz y Halkin. S. 191. Verf. stellt für die Behandlung der Syphilis im seronegativen Stadium folgende Regeln auf: 1. Frühzeitige und präzise Diagostik der Lues, bestätigt durch die Untersuchung auf Spirochäten. Vollständige Untersuchung des Kranken. 2. Sofortige Behandlung durch eine Serie von intravenösen Injektionen von Novarsenobenzol. Maximaldosis: 0,75 bis 0,90 g. Dosis totalis: 4,5 bis 5 Gramm. 3. Wenn möglich Behandlung kombiniert mit Hg während der ersten Kur. 4. Sicherheitskur von der gleichen Intensität als die erste. 5. Hg-Kuren im Verlauf der zweiten Hälfte des ersten Jahres. Evtl. eine dritte Arsenkur. 6. Wenigstens dreimalige serologische Untersuchung im Verlauf des ersten Jahres. Am Ende desselben Injektion von 0,3 g Neosalvarsan zwecks künstlicher Reizung. 7. Beobachtung während des ganzen zweiten Jahres. 8. Lumbalpunktion und vollständige Untersuchung der Lumbalflüssigkeit im Verlauf des zweiten Jahres.

Sensibilisation und Desensibilisation bei Hautkrankheiten (La sensibilización y la desensibilización en las enfermedades cutáneas), von P. Ravaut, Hosp. St. Louis, Paris. S. 193. Verf. bespricht zuerst die Phänomene der Sensibilisation und der Diathesis colloidalis. Er betrachtet als sensibilisiert dasjenige Individuum, dessen Organismus unter dem wiederholten Einfluß eines Antigens die Eigenschaft gewinnt, konstant auf eine Dosis zu reagieren, welche er zu anderen Zwecken vertrug, und welche normale Menschen unter gleichen Bedingungen zu vertragen pflegen. Aufgabe der Therapie ist es, den Erscheinungen der Sensibilisation durch die Desensibilisierung zu begegnen, welche sich nicht gegen die äußeren Erscheinungen richtet, sondern gegen die krankhaften „Säfte", welche die wahre Ursache der Erkrankung darstellen. Verf. weist darauf hin, daß dasselbe Antigen bei einem Individuum eine Urtikaria, bei einem anderen ein Erythem, bei einem dritten eine Prurigo oder eine Dermatitis eczematosa hervorrufen kann. Charakteristisch sind die Rezidive, die immer auftreten, wenn der Organismus mit dem schädlichen Antigen in Berührung kommt. Zuweilen handelt es sich um alternierende Krankheiten, z. B. Asthma und Urtikaria, Darmstörungen und Ekzeme u. a. Oft ist die in den Körper eingeführte Substanz an sich nicht schädlich, sondern wird es erst infolge der Umwandlungen, die sie im Kontakt mit den Geweben erleidet. Als Eingangspforte der Schädlichkeiten können die Hautoberfläche, das subkutane Zellgewebe, der Tractus digestivus, die Atemwege, die Schleimhäute, z. B. die des Auges, dienen. Dabei spielen auch Störungen der inneren Sekretion oft eine wichtige Rolle. Verf. schildert dann ausführlich den hämoklastischen Chok, die Hautreaktionen, die speziellen Eigen-

Digitized by Google

schaften des Serums, die Eosinophilie, die passive Anaphylaxie, die vagosympathischen Störungen. In einem zweiten Kapitel bespricht er die Methode der Desensibilisierung, zunächst die anaphylaktischen Methoden, wobei nicht immer Proteinsubstanzen, sondern zahlreiche chemische, lipoide und schmerzstillende Körper in Frage kommen, und berührt diejenigen Schädlichkeiten, welche das Terrain vorbereiten, auf welchem die Erscheinungen der Sensibilisierung sich entwickeln können. Es handelt sich dabei keineswegs nur um die Tuberkulose und die Syphilis, auch einfache Intoxikationen (Stiche von Tieren, toxische Medikamente) können dabei eine Rolle spielen. Das dritte Kapitel bietet die Nutzanwendung der theoretischen Deduktionen auf die dermatologische Therapie. Die Besprechung bezieht sich auf folgende Krankheitsgruppen: 1. Urtikaria, Morbus Quincke, Pruritus. 2. Prurigo, Strophulus, Ekzem. 3. Dermatitides arteficiales. 4. Bullöse rezidivierende Krankheiten, Morbus Duhring, Schwangerschaftsdermatitis. 5. Infektiöse Hautaffektionen. Rezidivierender Herpes. Rezidivierendes Erysipel. Furunkulosis. R. Ledermann-Berlin.

Dermatologische Zeitschrift.

1924, Bd. 41, H. 4/5.

Über das primäre Hornhautsyphilom des Kaninchens, seine klinische und histologische Eigenart und seinen ersten Beginn, von Er. Hoffmann und E. Zurhelle, Hautkl. Univ. Bonn. S. 193. Verff. geben eine umfangreiche Darstellung der Resultate der sich über 17 Jahre erstreckenden Versuchsserien mit Protokollen und Abbildungen. Die Ergebnisse fassen sie in folgenden Punkten zusammen: 1. Die ersten spezifischen Veränderungen treten erst gegen Ende der Inkubationszeit in Erscheinung. Sie bestehen in einer plötzlichen Vermehrung der Spirochäten in den Endothelien der vorderen Kammer und Wucherung dieser Zellen. 2. Alle vorhergehenden Veränderungen, wie Infiltration von Lymphozyten und Plasmazellen in der Gegend der erweiterten Limbusgefäße, Umwachsung des eingeführten Stückes durch Endothelien und Pigmentzellen, ließen sich auch nach Impfung mit Stückchen gesunder Kornea nachweisen. 3. Vor dem Auftreten der Infiltrationen der Kornea wurde in manchen Fällen eine vorübergehende, meist zentrale bläuliche Trübung festgestellt, die durch ein Ödem der Hornhaut gebildet war. 4. In diesem Ödem wurden in einem Falle zahlreiche Spirochäten gefunden. In einem anderen Falle fehlten sie, was evtl. mit der Launenhaftigkeit der Versilberungsmethoden zusammenhängt. 5. Da eine traumatische Schädigung des Endothels eine Imbibition der Hornhaut verursacht, vermag auch die Schädigung durch Spirochäten ein solches Ödem zu bilden. Dieses ist zunächst noch spirochätenfrei. Später vermehren sich dann die Spirochäten. 6. Die frischen syphilitischen Infiltrationen aus Lymphozyten und Plasmazellen besitzen eine spirochätenfeindliche Wirkung analog der gleichen Wirkung der Keimzentren luetischer Lymphdrüsen. 7. Die aus den Infiltrationen sich entwickelnden Knötchen- und Knotenbildungen können durch Spirochätenreste im Bindegewebsstroma oder in der Gefäßwand bedingt werden. Sie sitzen in den oberen Schichten in Form eines papulösen oder knopfförmigen Granuloms, in den mittleren Schichten rufen sie Mesokeratitis hervor, oder sie befinden sich in den tiefen Schichten nahe der Deszemet. Sie enthalten Lymph- und Blutgefäße, Lymphozyten, Plasmazellen, epitheloide Zellen und Riesenzellen. Unter Umständen erfolgt ein Durchbruch nach innen. Es entsteht ein Ulcus corneae internum. 8. Oberhalb der Infiltrate wurden oft Epithelveränderungen beobachtet, die sich in starker Wucherung, nachfolgender Lockerung und Erosionen sowie Bläschenbildung kundgaben. 9. Die Keratitis heilte unter Narbenbildung völlig aus. 10. Tuberkuloide Bildungen zeigten sich erst bei länger dauernden Prozessen. 11. In den Granulomen kann die spirochätenfeindliche Wirkung gänzlich schwinden, und es kann zu massenhafter Vermehrung der Spirochäten kommen.

Lichen ruber planus und Lues, lichenoide Salvarsanexantheme usw., von F. Wirz, Derm. Univ.-Kl. München. S. 269. Verf. ist der Ansicht, daß der größte Teil der sogenannten lichenoiden Salvarsanexantheme nicht lichenoid, sondern polymorph und mit wenigen lichenoiden Anteilen ausgestattet ist. Ein anderer Teil stellt Kombinationsformen von echtem Lichen ruber mit Lues oder Salvarsanschädigung dar. Nur selten ist es zweifelhaft, ob echter Lichen oder lichenoides toxisches Exanthem vorliegt. Zum Beweis der Richtigkeit seiner Anschauung führt Verf.

Digitized by Google

einen selbst beobachteten Fall an. Der betreffende Pat. (Arzt) litt seit 20 Jahren an Lichen ruber planus des Mundes und seit 2—3 Jahren an einem solchen am Skrotum. In diesem Zustande acquirierte er eine Lues. Gleichzeitig mit dem spezifischen makulo-papulösen Exanthem trat ein Lichen-ruber-planus-Ausschlag am ganzen Körper auf. Das luetische Exanthem heilte unter der spezifischen Behandlung ab. Der Lichen-ruber-Ausschlag bildete sich ebenfalls zum größten Teil zurück. Nur der alte Lichen am Mund und Skrotum blieb bestehen. Nach der Kur traten toxische Erscheinungen und ein urtikarielles Exanthem auf (tox. Exanthemätiologie: Salvarsan oder Hg). Verf. setzt sich sodann mit den Anschauungen von Frei und Tachau, Jadassohn und Buschke und Sklarz auseinander.

Über die quantitative Bestimmung kleinster Wismutmengen im Harn, von W. Engelhardt, Univ-Hautkl. Gießen. S. 287. Das Verfahren beruht auf dem kolorimetrischen Vergleich kolloidaler Lösungen von Wismutsulfid mit Hilfe des Autenrieth-Königsbergerschen Kolorimeters. Der Harn (etwa 500 ccm) wird durch Zusatz von 20—25 ccm konzentrierter reiner Salzsäure und 10—15 g Kal. chloric. zerstört. Das Gemisch wird so lange gekocht, bis der Harn nahezu farblos ist. Die Flüssigkeit wird sogleich heiß filtriert, und das abgekühlte Filtrat mit Natriumazetat abgestumpft. Kongopapier darf sich nicht mehr blau färben. Jetzt fügt man 20—30 mg Zinkchlorid zu und leitet zur Fällung von Wismutzinksulfid ¾ Stunden SH_2 ein. Den Niederschlag läßt man über Nacht absetzen, filtriert und wäscht mit Schwefelwasserstoffwasser mehrmals nach. Das Filtrat muß völlig klar sein und darf kein Bi mehr enthalten. Das Zinkwismutsulfidgemisch wird nun mit dem Filter in eine Porzellanschale gebracht und mit 4—10 ccm verdünnter heißer Salpetersäure durch mehrmaliges Aufkochen gelöst. Dann wird filtriert, das Filter mit heißem Wasser gewaschen und mit Glasstab ausgedrückt. Das klare Filtrat wird auf 4 ccm ergänzt und abgekühlt. Trübt sich das Filtrat, so muß nochmals filtriert werden. 4 ccm des Filtrates werden abpipettiert, mit 0,5 ccm 1%iger Gelatinelösung versetzt und 0,5 ccm gesättigtes SH_2-Wasser zugefügt. Die braune Flüssigkeit wird in den Kolorimetertrog gefüllt und auf gleiche Farbstärke eingestellt. Die Berechnung erfolgt an Hand der Eichungskurve. Zur Herstellung der Vergleichsflüssigkeit werden 0,555 g lösliches Bi-Salz in 1 Liter gelöst. 32 ccm dieser Lösung werden mit 4 ccm 1%iger frischer Gelatinelösung gemischt. Dann werden 4 ccm gesättigten SH_2-Wassers hinzugefügt. Wechselnde Menge (0,25—4 ccm) der 10-mg-prozentigen Lösung werden jeweils mit Aq. dest. auf 4 ccm aufgefüllt und mit 0,5 ccm Gelatinelösung und 0,5 ccm SH_2-Wasser versetzt. Auf diese Weise erhält man eine Eichungskurve, mit der man Mengen von 0,025—0,4 mg bestimmen kann. Die gleiche Farbenreaktion geben Ag, Hg, Pb, Cu, Ni, Sb in saurer Lösung.

F. Harry-Wiesbaden.

Venerologia und Dermatologia.

Moskau 1924, Nr. 3.

Zur Frage der syphilitischen amyotrophischen Spinalparalysen, von M. Moltschanow. Alle drei beschriebenen Beobachtungen betreffen Fälle von spinaler, amyotrophischer Paralyse und haben zur Grundlage eine syphilitische chronische Polyomyelitis ant. Ihrem Verlaufe nach unterscheiden sie sich aber insofern voneinander, als nur der zweite dieser Fälle einer reinen syphilitischen Polyomyelitis entsprach; der erste derselben dagegen sich zuerst mit einer spezifischen Entzündung der Rückenmarkshäute, später auch noch der Pyramiden, und der dritte mit einer Meningitis verband.

Ein Fall von Superinfektion im Primärstadium der Syphilis, von J. Lipskerow. Bei einem Kranken fanden sich zehn Primärsklerosen auf dem Gliede, welche sich bei täglich fortgesetzten Kohabitationen allmählich entwickelt hatten.

Ein Fall von Roseola follicularis, von S. Grshebin und J. Lipskerow. Histologisch wird die follikuläre Roseola charakterisiert durch deutlich ausgesprochene Infiltration und Offenstehen der Follikelmündungen. Als disponierende Momente für das Zustandekommen derselben sind Seborrhoe und Lichen pilaris anzusprechen. Die follikuläre Roseola ist nach Buschke als ein Konglomerat follikulärer Papeln anzusehen.

Zur Pathogenese der Cutis verticis gyrata (Unna), von W. Mrongowius. Der beschriebene Fall gehört zur zweiten Gruppe der Fischerschen Einteilung, unter-

Digitized by Google

scheidet sich aber von den in der Literatur besprochenen Fällen durch den Beginn in früher Kindheit, durch das gleichzeitige Vorkommen beim Vater und zweier Brüder des letzteren, ferner durch das Vorhandensein unsichtbarer latenter Furchen, welche für den Zusammenhang dieser Anomalie mit Cutis laxa sprechen, durch das Fehlen einer vorhergegangenen Hautkrankheit und durch die Begleiterscheinung einer anderen Anomalie, welche man „les touffes des cheveux" nennen könnte.

Zur Kasuistik der Hautblastomykose, von N. Efron. Bei einer 28jähr. Frau fand sich bei stark positivem Wassermann ein tiefes Ulkus der hinteren Partie der Achselgegend. Das Ulkus wurde trotz der für Syphilis fehlenden Anamnese als ein gummöses angesprochen. Das völlige Versagen der spezifischen Kur (große Joddosen) veranlaßte eine Untersuchung auf Hefepilze, welche positiv ausfiel, so daß die Diagnose geändert werden mußte.

Die Autohämotherapie bei einigen Haut- und venerischen Krankheiten, von M. Wein, L. Salutzki und L. Königsberg. Die Autohämotherapie kommt in ihrer Wirkung der Proteinbehandlung zwar nahe, steht aber doch ein wenig hinter derselben zurück. Immerhin kann dieselbe bei einigen Hauterkrankungen als gutes Hilfsmittel dienen, besonders zusammen mit einer lokalen Behandlung. Kleine intramuskulär angewandte Dosen sind aber weniger zweckentsprechend als mittlere, subkutan jeden 2. bis 3. Tag angewandte (3,0—5,0). Mit der Zeit gewöhnt sich der Organismus an diese Behandlung und sie versagt.

Zur Klinik der Vaginitis, von N. Iwanow. Nach den Erfahrungen des Verf. begegnet man auch bei ganz gesunder Gebärmutter sowohl akuten als chronischen Vaginitiden. Bei akuter blennorrhoischer Vaginitis sind die Erscheinungen nicht sehr anhaltend und brauchen von der Trägerin nicht bemerkt zu werden; auch die chronische blennorrhoische Vaginitis verläuft meist latent. Sowohl bei der akuten als der chronischen Form beobachtet man eine besondere Verletzbarkeit der Epitheldecken.

Die Autohämotherapie bei blennorrhoischen Erkrankungen, von M. Saigrajew. Diese Behandlung ist ungefährlich, schmerzlos und therapeutisch wirksam.

Zur Frage der blennorrhoischen Proktitis, von J. Porudominski. Eine blennorrhoische Proktitis kommt selten vor und entsteht bei Übertragung der Infektion auf das Rektum. Bei geringsten Klagen seitens der Kranken, besonders Brennen in der Aftergegend, muß eine Untersuchung des Mastdarms vorgenommen werden, und bei Befund von Gonokokken im Rektum eine Proktitis diagnostiziert werden. Für die Behandlung gelten dieselben Regeln wie für die Behandlung einer blennorrhoischen Urethritis. Bei Verschwinden der Gonokokken und sobald die Rektalschleimhaut ein normales Aussehen annimmt, ist Heilung eingetreten.

Über die unschädlich machende Wirkung der Glukose auf Salvarsanpräparate und den Mechanismus dieses Phänomens, von J. Kritschewski und W. Autonomow. Die Glukose entkräftet die toxischen Eigenschaften der Salvarsanpräparate für die Tiere und neutralisiert die toxische Einwirkung derselben auch in vitro auf die Kolloide des Organismus. Die antitoxische Eigenschaft der Glukose ist als Ausdruck einer Schutzfunktion dieses Kohlenhydrats aufzufassen.

Zur Frage der das Neosalvarsan unschädlich machenden Eigenschaften der hypertonischen Sacharoselösung, von N. Efron und W. Feldmann. Die Sacharose an sich oder in Verbindung mit dem Neosalvarsan in der beim Menschen anwendbaren Menge schädigt, gleich Glukose und Kalorose, nie den Organismus, da sie weder im Urin auftritt, noch irgend welche pathologischen Erscheinungen nach sich zieht. Die entgiftende Wirkung der Sacharose kann experimentell bewiesen werden, da es den Verff. gelang, trotz Einführung des NS in 50%iger Lösung, 75% Tiere zu erhalten, ungeachtet der letalen Dosis. Da die therapeutisch aktive Wirkung des NS durch den Prozentgehalt an Arsenik bedingt wird, so kann die Sacharose als ein chemisch indifferentes Produkt nicht unmittelbar auf die Aktivität des NS, sondern nur als physiologischer Antagonist wirken.

Zur Frage der experimentellen Nervensyphilis beim Kaninchen, von P. Snessarew u. J. Finkelstein. Bei einem Kaninchen, bei welchem nach Hodenimpfung eine maligne Syphilis auftrat, stellte sich eine schwere Affektion des Zentralnervensystems, spez. des Kleinhirns, ein, mit allen dieser Krankheit eigenen Symptomen.

Zur Frage der Mikroskopie und Mikrochemie der Harnniederschläge bei der Wismuththerapie, von G. Grünblatt. Bei den mit Wismut behandelten Kranken, spez. mit Trepol und dem russischen Wismutpräparat, ließen sich im Urin stets

Digitized by Google

eigenartig veränderte Epithelzellen nachweisen. Sie sind von verschiedener Form, ungefähr von 15—25 Mikrongrößen, bald rundlich, bald geschwänzt. Das Protoplasma ist gekörnt. Im zentralen Teil der Zelle findet sich ein rundlicher oder ovaler, homogener, stark lichtbrechender Einschluß. Die Reaktion auf Fett mit Sudan III fällt negativ aus, diejenige auf Bi mit $H_2S + H_2O$ und mit konzentrierter JK-Lösung nach Autenrieth-Meyer positiv, so daß man annehmen muß, daß diese Zellen mit der Bi-Therapie in Verbindung stehen.

Zur Frage der Arbeitsmethode in den Dispanseren, von W. Bronner.

Über die Untersuchungstätigkeit in den Dispanseren für Geschlechtskranke, von N. Rossianski. A. Jordan-Moskau.

Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1924, Bd. 65, H. 3.

Festschrift für Pellizzari. Begleitworte von Mantegazza, Radaeli, Cappelli und Bertarelli. Lebenslauf und Verzeichnis der Arbeiten des Jubilars sowie der Assistenten seiner Klinik von 1883—1923. Ein Aufsatz von Prunaj über das Florentiner Institut für Lichtbehandlung und seine Förderung durch Pellizzari, und ein weiterer Aufsatz von Palumbo über die hierselbst verwendeten Methoden und die erzielten Erfolge.

Beitrag zur Kenntnis des Herpes gestationis (Contributo alla conoscenza dell' herpes gestationis), von L. Tommasi, Hautkl. Florenz. S. 840. Typischer Fall von Herpes gestationis bei einer Dreißigjährigen, aufgetreten während der Schwangerschaft und gefolgt von Herpes menstrualis von mehr als 18monatlicher Dauer, nachdem schon bei einer früheren Schwangerschaft Herpes gestationis aufgetreten war. Das Neugeborene hatte ebenfalls einen kurzdauernden herpetiformen Ausschlag. Histologische Untersuchung: Blasenbildung durch Spongiose und interstitielle Lückenbildung. Ödem des Bindegewebes, Gefäßerweiterung und lympholeukozytäres Infiltrat, das z. T. in die Epidermis eindringt und das Unterhautbindegewebe erreicht. Leichte Vermehrung der fixen Bindegewebszellen und des Pigmentes. Verf. sieht die Krankheit als anaphylaktische Erscheinung an, indem Veränderungen in der Corpora lutea die Haut sensibilisieren sollen. Heilung mit Ovarialpräparaten, speziell luteinhaltigen. Auch andere Toxikodermien Schwangerer gehen wohl auf Hypersensibilisierung durch im Einzelfall verschiedenartige toxische Antogene zurück. Der Herpes gestationis ist wohl eine Abart der Dermatitis herpetiformis Duhring. Daher wird der Name Dermatitis Duhring gravidica vergeschlagen. Abbildungen!

Über die obligatorische Behandlung der Geschlechtskrankheiten (Sul trattamento obbligatorio delle malattie veneree), von A. Mibelli, Hautkl. Florenz. S. 883. Der Verf. spricht sich gegen die heute so beliebte Forderung von gesetzlichen Zwangsmaßregeln aus und tritt für Volksbildung und Ausbildung der ärztlichen Maßnahmen ein.

Die radioaktive Strahlenbehandlung der epithelialen Neubildungen der Mundhöhle. Die Wichtigkeit frühzeitiger Diagnose für die Heilung und die Verhütung des Krebses (La terapia irradiante radio-attiva delle neoplasie epiteliali del cavo orale. Importanza della diagnosi precoce per la cura e la profilassi contro il cancro), von V. Palumbo, Hautkl. Florenz. S. 898. Bei Leukoplakie ist die Radiumtherapie angezeigt. In den leichtesten Fällen Bestrahlung mit mittelstarker Apparatur unter einfacher Guttaperchaabdeckung. Geringgradige Reaktion. Heilung oft nach einer Sitzung. Wenn schon Wucherungen da sind, starker Apparat; Filtration auch der weichen β-Strahlen; längere Sitzung (4—6 Stunden). In hartnäckigen Fällen Nachbehandlung wie bei den rissigen und geschwürigen Formen: tiefe Bestrahlung (harte β- und γ-Strahlen), 12—24 Stunden. — Der Krebs der Lippe verlangt im präkanzerösen Stadium mittelstarke kugelförmige Apparate. Sitzungsdauer 30 Min. bis 2 Stunden. 2 Wochen dauernde Reaktion, 1 Woche nach der Sitzung erscheinend; Heilung nach 4 Wochen. In einem weiteren Stadium, in dem die karzinomatöse Infiltration der regionären Drüsen möglich, aber nicht sicher ist, muß Geschwulst und Drüsengegend mit tiefwirkenden Strahlen behandelt werden, letztere vor der ersteren. Wenn nach Heilung des Geschwürs die Drüsenschwellung bestehen bleibt, Wiederholung der Bestrahlung dieser 2 Monate später. Die reaktive Entzündung der Lippe dauert 2—3 Wochen. In den schweren Fällen mit stärkerer

Digitized by Google

Beteiligung der Lymphdrüsen gemischte Röntgen-Radiumbehandlung. Starke Lokal- und Allgemeinreaktion. Heilung in 6—8 Wochen. Später Wiederaufnahme der Drüsenbestrahlungen. Erfolge im Anfang sehr günstig, weniger bei Bestrahlungen von Rezidiven operierter Fälle. Das Karzinom der Wange nimmt immer schwere Formen an. Chirurgische Hilfe notwendig, aber erst nach vorausgegangener Bestrahlung der Drüsenregionen und gefolgt von solchen. Nur im Beginn Heilung wahrscheinlich. — Zungenkrebs: Entscheidung über die Wahl der Methode (Operation oder ausschließliche Bestrahlung) durch den Chirurgen. In den operierbaren Fällen auch hier vorausgehende intensive Röntgenbestrahlung der Drüsengegend. Starke Reaktion. Die Miculiczsche Spickmethode gibt oft gute Resultate, aber auch Verschorfungen und Hämorrhagien. Die Resultate sind je nach dem Stadium der Krankheit sehr verschieden. — Krebs des Bodens der Mundhöhle, oberflächlich und beginnend: Radiumbestrahlung (direkt und von der Submentalgegend aus) oder Exzision und Spickung der Wunde; dazu intensive Bestrahlung des Drüsenfeldes. In den nicht operierbaren Fällen diffuser Infiltration intensive Radiumbestrahlung von außen und innen mit folgender Röntgenbestrahlung. Die Spickmethode ist bei stärkeren Zerstörungen zu widerraten (Nekrosen, Hämorrhagien). Prognose sehr zweifelhaft. — Krebs des harten Gaumens: Domäne der Bestrahlung. Nach vorausgehender Radiumbehandlung und Röntgenbestrahlung der Regio submaxillaris und der seitlichen Halspartien direkte Radiumeinwirkung auf den Tumor, wenn möglich mit Spickmethode. Die Zerstörung durch Elektrokoagulation wird abgelehnt. Die Prognose ist wegen der frühzeitigen Metastasenbildung sehr ungünstig.

Die Radiumbehandlung der Angiome (La radium terapia degli angiomi), von L. Mazzoni, Lichtinstitut der Hautklinik Florenz. S. 920. Bei kleineren Angiomen und den einfachen Teleangiektasien genügt die Elektrolyse. Bei kleinen von erektilen Geschwülsten bedeckten Hautstellen kann die chirurgische Behandlung i. e. S. angezeigt sein. Bei den kavernösen Formen ist sie nicht gefahrlos, gelingt oft nicht (Rezidive) und veranlaßt verunstaltende Narben. Die besten Resultate gibt bei den Angiomen, speziell den kavernösen, die tiefe Radiumbehandlung. Bequem und schmerzlos. Bei den tiefen Angiomen ist die Spickmethode sehr praktisch, da sie die Behandlungsdauer abkürzt und keine Hautnarben riskieren läßt. Bei den ausgedehnten flachen Gesichtsmälern ist die Radiumbestrahlung wegen der Gefahr eines kosmetisch schlechten Teilresultates nur dann anzuwenden, wenn Apparate verwendet werden können, welche auf einmal die ganze Fläche zerstören. Hier können noch Pigmentierungen und noch Monate später Teleangiektasien zurückbleiben.

Die Behandlung der Hämorrhoiden mit Hochfrequenzströmen (La cura delle emorroidi con le correnti ad alta frequenza [N. 50 casi]), von G. B. Prunaj, Lichtinstitut der Hautklinik Florenz. S. 937. Die Methode ist leicht, schmerzlos, ungefährlich und ohne sonstige Unbequemlichkeiten. Auch in veralteten und hartnäckigen Fällen wenigstens wesentliche Besserung.

Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zur Darierschen Krankheit (Contributo clinico ed anatomo patologico al morbo di Darier), von T. Venturi, Hautkl. Florenz. S. 955. Ein Fall ohne wesentliche Besonderheiten. Photographie und mikroskopische Tafel.

Akuter Lichen planus (Lichen planus acuto), von C. Ramorino, Hautkl. Florenz. S. 965. Bei oberflächlicher Betrachtung Bild eines akuten Exanthems, das sich aber bei genauerer Betrachtung in Planuseffloreszenzen auflöste und typische Lokalisation aufwies. Nachschübe schlossen sich an seelische Aufregungszustände an, was für die „nervöse" Theorie von Wert ist. Voller Erfolg der Arsenbehandlung. Arsen (in diesem Falle Novarsobenzol) kann also in den Stadien der Ruhe oder Rückbildung gut gegeben werden.

Onychomykosis infolge Scopulariopsis brevicaulis (var. hominis), synonym Penicillium brevicaule (var. hominis) (Onicomicosi da scopulariopsis brevicaulis [var. hominis] sin. penicillium brevicaule [var. hominis]), von M. Nencioni, Hautkl. Florenz. S. 972. Der von Weigmann und Wolff Penicillium brevicaule genannte Parasit ist für gewöhnlich ein harmloser Schmarotzer. Doch wurde er schon wiederholt als Erreger von Onychomykosis erkannt. Makroskopisches und mikroskopisches Bild des erkrankten Nagels, makroskopische und mikroskopische Bilder der gelungenen Kultur.

Über einen außergewöhnlichen Fall von Aktinomykosis der behaarten Haut (Sopra un caso di actinomicosi non comune del cuoio capelluto), von U. Mante-

Digitized by Google

gazza-Pavia. S. 978. Aktinomykose des behaarten Kopfes mit Beteiligung von Haut, Unterhautzellgewebe und Periost. Der Pilz wurde nur durch die Kultur nachgewiesen. Er wuchs aerob. Verf. konnte nach seinen Beobachtungen die Annahme, daß es verschiedene Aktinomyzesvarietäten gäbe, nicht bestätigen. Der Weg der Infektion ging von außen nach innen. Der Verlauf war ein mehr akuter und entsprach Majocchis Dermo-Actinomycosis anthracoides. Der Erfolg der Jodbehandlung bestätigte die in Anbetracht des Mißlingens des Drusennachweises nicht lückenlose Diagnosestellung. Tafel.

Über einige ein- oder vielgestaltige Begleiterscheinungen an Haut und Schleimhäuten und ihre Abhängigkeit von leukämischen Zuständen, Mycosis fungoides und Lymphogranuloma (Sopra alcune sindromi cutanee e mucose monomorfe o polimorfe in dipendenza degli stati leucemici, della micosi fungoide e del linfogranuloma), von G. Mariani-Pavia. S. 994. 1. Fall: Akute Leukämie, deren erstes klinisches Symptom Haut- und Schleimhautblutungen waren. Ebensolche Nachschübe. Tod durch Gehirnblutung. Mikroskopisch leukämische Infiltration um die Gefäße im ganzen Körper. 2. Fall: Erscheinungen im Munde von Erosionen von plaquesähnlichen Bildungen bis zu tiefen Geschwüren. Mikroskopisch = Spirillum Vincenti, Bacillus fusiformis und (?) Spirochaeta pallida. Ausgedehnte Drüsenschwellungen, Veränderungen an Leber und Milz. Leukämisches Blutbild. Inkomplette WR. Später schmerzhafter Priapismus, Fieber. Tod im Marasmus. Das gleichzeitige Bestehen von Syphilis ist nicht ganz sicher auszuschließen. 3. Fall: Äußerst heftig juckende Dermatose von ekzematoidem Erythrodermietypus. Im Laufe von 2 Jahren wurde fast der ganze Körper befallen. Wiederholte heftige Fieberanfälle. Mäßige Vergrößerung der Lymphdrüsen; keine leukämische Veränderung des Blutbildes. Chronische Entzündung der Lymphdrüsen ohne charakteristische Elemente für eine bestimmte Blutkrankheit. Die Haut enthielt in dichtem Netz von Fibroblasten Haufen von Lymphozyten und Plasmazellen, sehr zahlreiche Eosinophile und dickleibige Elemente mesenchymalen Ursprungs. 4. Fall: Ausgedehnte herdförmig auftretende Dermatose von sehr heftigem Juckreiz. Auf diffus geröteter, ödematöser und infiltrierter Haut große Gruppen von Bläschen, z. T. symmetrisch angeordnet. Mäßige Beteiligung der oberflächlichen Lymphdrüsen. Geringe und nicht charakteristische Blutveränderung. Geringe Störung des Allgemeinbefindens. In beiden Fällen mäßige Abschuppung. Keine Beteiligung von Haaren und Nägeln, kaum merkliche Vergrößerung von Milz und Leber und leidliche Besserung des Zustandes. Klinisch bot sich der erstere Fall als eine sehr ausgebreitete, wenn auch nicht diffuse infiltrative Erythrodermie mit starker Bläschenbildung und geringer Abschuppung, der letztere als umschriebene ekzematoide Bildung von feuchten Flecken und Wucherungen auf dem Boden infiltrierter Erythrodermie mit ganz spärlicher Abschuppung. Verf. neigt zu der Annahme, daß es sich hier um eine beginnende Mycosis fungoides, dort um eine entwickelte handle. 5. Fall: Als Typus einer heftig wuchernden Dermatose mit Knötchen und Wucherungen und Mycosis fungoides mit charakteristischem mikroskopischem Befund. In einer letzten Gruppe faßt der Verf. Fälle mit polymorphen Hauterscheinungen, welche sich zu leukämischen Zuständen oder zu anderen Alterationen der Blutbildungsstätten gesellen, zusammen. 6. Fall: Genuine chronische leukämische Lymphadenie. Nach mehr als 2jähr. Bestand des Leidens schlossen sich an Röntgenbestrahlung der Drüsen und der Milz Hauterscheinungen an, zuerst Hautjucken, später dann Ausschläge; diese hatten ursprünglich Bläschen oder papulonodulären Charakter, aus welchen sich aber alle möglichen anderen Formen dann weiterbildeten. Mikroskopisch zeigten sich, auf typischen leukämischen Veränderungen aufgelagert, gewöhnliche entzündliche. 7. Fall: Beginn mit polymorphem Ausschlag und Hautjucken. Später schwerere Formen bis zu Gangränen, oberflächlichen der Haut und tiefgreifenden (Mutilation der Finger). Mäßige Beteiligung der hämatopoetischen Organe. Zeitweilig höheres Fieber. Marasmus. Tod. Subleukämischer Blutbefund. Verf. glaubt, daß ähnliche Fälle als Mycosis fungoides aufgefaßt worden sind. Leider ist es unmöglich, das Wertvollste der Arbeit, die ausgedehnten theoretischen und differentialdiagnostischen Erörterungen des Verf. im Referat wiederzugeben.

Untersuchung über die Tätigkeit der Leber in den verschiedenen Stadien der Syphilis (Ricerche sulla funzionalità epatica nei vari stadi della sililide), von G. Falchi und F. Flarer-Pavia. S. 1076. Geprüft wurde der Bilirubingehalt des Blutes und der Urobilingehalt des Harnes, die antitoxische Fähigkeit, die Glykosenbereitung und

Digitized by Google

die proteopeptische Funktion. Die Syphilis beeinflußt die Leberfunktionen in allen ihren Stadien, am spärlichsten im Stadium des seronegativen Primäraffektes, am stärksten auf der Höhe des floriden Stadiums. Bedeutungsvoll ist der Befund von Funktionsstörungen bei seronegativem Latenzstadium. Wenn auch im ganzen in übereinstimmender Weise sämtliche Funktionen gestört sind, so darf man sich nicht zu sehr darauf verlassen und nicht bloß eine prüfen. Wo bei latenter oder tardiver Syphilis Zeichen der Leberstörung vorhanden sind, finden sich auch die Funktionsstörungen in 100%. Arsenobenzole können schädigen. Mit Wismut wurden Besserungen erzielt, aber bei deutlich ausgesprochenen Störungen keine restitutio ad integrum. Störungen macht es nicht. Die Funktionsprüfung der Leber ist ebenso wie die WR in allen Fällen von Syphilis durchzuführen, da sie auch in den symptomlosen Fällen Veränderungen aufdeckt. Die Verff. sehen in dem positiven Ausfall der Methode den Beweis gegeben, daß die Spirochäte noch im Körper anwesend ist.

Über einen Fall von Mycosis fungoides von psoriasiformem Typus (Sopra un caso di micosi fungoide a tipo psoriasiforme), von F. Radaeli-Genua. S. 1110. Scheinbare Psoriasisherde neben scheinbarer psoriatischer Erythrodermie. Die Rötung aber war wein- bis blaurot. Besonders bei Glasdruck war ein braunschwarzer Farbenton, selbst schon an frischen Herden, zu sehen. An einzelnen Stellen Granulationen und Verrukositäten unter der verdickten Hornschicht. Unter den Fällen, die als Mycosis fungoides gehen, sind wohl solche richtiger Lymphadenie und Fälle vom Typus der Polylymphomatose (Banti). Histologische Tafel.

Beitrag zum Studium des Erythema induratum Bazin (Contributo alla studio dell' eritema indurato del Bazin), von L. Bussalai-Genua. S. 1120. Zwei Fälle. In beiden Tuberkulose. Im zweiten gingen zuerst Anfälle von richtigem Erythema nodosum voraus, die Knötchen und Flecken zerfielen zum Teil geschwürig und an den Händen trat später Folliklis auf. In beiden Fällen im Unterhautzellgewebe tuberkulöse Herde, in einem auch Tuberkelbazillen. Die verschiedenen histologischen Befunde der Untersucher werden mit verschiedenem Alter und Form der Untersuchungsobjekte und der Möglichkeit sowohl bazillärer wie toxischer Entstehungsweise erklärt, vielleicht auch mit der verschiedenen Anzahl ausgesäter Bazillen, verschiedenen Bazillengattungen und dem Zustand derselben. Mikrophotogramme.

Histologische Untersuchung einer besonderen und ungewöhnlichen Form der Erweichung der Knoten bei Sarcoma idiopathicum Kaposi (Angio-endothelioma cutaneum) (Studio istologico sopra una forma particolare e poco comune di rammollimento dei noduli nel sarcoma idiopatico di Kaposi (angio-endotelioma cutaneo), von G. Bertaccini-Genua. S. 1132. Es fanden sich sowohl kleine Hautherde mit starker Reaktion, welche den neoplastischen Charakter verbarg, wie große Knoten mit Gefäßerweiterungen zwischen den Zellen der Neubildung; dazu Übergangsformen. Erweichende Knoten: Angioendotheliom, Höhlen meist groß, Decken dünn, spärliches festes Neubildungsgewebe. Bildung der großen Höhlen durch Vereinigung und Vergrößerung kleinerer. Höhlen leer oder blutgefüllt. Die Erweiterung geschieht auf Kosten des neugebildeten Gewebes, welches ohne typische Degenerationsformen abstirbt. Röntgenbestrahlte Herde zeigten reichliche Fibroblasten. Die Höhlenbildung ist auf Ödem und Blutungen zurückzuführen, begünstigt durch Zirkulationsschwierigkeiten an den unteren Extremitäten. Tafel.

Über die Hechtsche Methode bei der Serodiagnose der Syphilis (Sul metodo di Hecht nella siero-diagnosi della sifilide), von A. Radaeli-Genua. S. 1140. Die Hechtsche Methode erwies sich in 13—14% empfindlicher als die WR, im allgemeinen in erscheinungsarmen Fällen, im besonderen bei alter oder schon behandelter Krankheit. Sie ist also von Wert zur Kontrolle einer Kur und bei noch unklarer Syphilis. Gelegentlich nichtspezifische Reaktion. Daher muß jeder Fall auch nach Wassermann untersucht und genügend lange beobachtet werden. Bei widersprechendem Ergebnis der beiden Reaktionen ist auch beim geringsten Syphilisverdacht die Reaktivierung zu versuchen. Die Möglichkeit, daß Hecht negativ und Wassermann positiv ist, kommt für die Zwecke der Praxis nicht in Betracht.

Über einen ungewöhnlichen Fall von Elaiom der Geschlechtsteile, kompliziert durch Brand und Schanker (Sopra un caso non comune di elaioma dei genitali complicato da gangrena e sifiloma primitivo), von G. Del Vivo-Genua. S. 1152. Ein 27jähriger hatte sich an 2 Stellen des Gliedes Vaselinöl eingespritzt. Bleibende schmerzliche Vergrößerung von Glied und Hodensack. Auf Selbstbehandlung mit Löschkalk geschwüriger Zerfall an der Unterfläche. Daran anschließend Nekrose der Penishaut.

Digitized by Google

Die Kombination mit hartem Schanker wurde nicht mit Sicherheit erkannt. Im Elaiom (das eigentlich Vasenlinom, Vaselinoderma war, Ref.) keine Riesenzellen. Tafel.

Histologische Beobachtungen an scheinbar gesunden Hautgebieten von Kranken mit verschiedenen Dermatosen (Osservazioni istologiche su aree di cute apparentemente sana di malati affetti da dermatosi varie), von J. Cappelli, Hautkl. Turin. S. 1159. Bei einer Reihe von Hautkrankheiten, speziell Tuberkulose, Syphilis und Ekzem, wurden an scheinbar gesunden Hautstellen weitgehende Veränderungen gefunden. Tafeln.

Die Empfindlichkeit der Haut für Tuberkulose- und andere Antigene, studiert unter verschiedenen pathologischen Bedingungen (La reattività della cute ad antigeni tubercolinici e ad antigeni aspecifici studiata in varie condizioni patologiche), von F. Bernucci, Hautkl. Turin. S. 1183. Bei mit tuberkulösen Veränderungen oder Tuberkuliden Behafteten kann gesteigerte Überempfindlichkeit der Haut gegen Tuberkuloseantigene vorhanden sein, besonders gegen Typus humanus und bovinus. Intrakutanimpfung mit nicht spezifischen Antigenen ergibt weniger deutliche Hautreaktion als subkutane. Die Haut ist in allen Gebieten gleichmäßig zu Allergie befähigt. Die frische Syphilis, besonders solche mit verbreiteten Ausschlägen, kann die Empfindlichkeit für verschiedene Antigene herabsetzen; anders in der Zeit der höchsten spezifischen syphilitischen Allergie (Syphilis latens und tertiaria). Eine Hypergie beobachtet man bei mit Hautausschlag Behafteten. Die allergische Reaktion der gesunden Haut kann durch gleichzeitige anatomische Hautveränderungen verschiedener Art abgeschwächt und sonst beeinflußt, aber nicht aufgehoben werden. Natürliche oder künstlich gesetzte Veränderungen des Gefäßtonus können wohl den Gefäßzustand, aber nicht die typischen histologischen Reaktionen beeinflussen. Tafel.

Die Formolgelatinisierung der Sera bei Syphilis und einigen Hautkrankheiten, untersucht in Beziehung zur Viskosität und zum refraktometrischen Index (La formolo-gelatificazione dei sieri nella sifilide ed in alcune malattie cutanee, studiata in rapporto colla viscosita e coll'indice refrattometrico), von P. A. Meineri, Hautkl. Turin. S. 1207. Die Methode hat keinen diagnostischen Wert. Versagen bei Syphilis, positiv auch bei Nichtsyphilitischen. Fehlen bei Hauttuberkulose. Beständig und in inniger Beziehung zur Viskosität und zum refraktometrischen Index bei Lepra. Fehlen bei allen Hauterkrankungen (Ausnahmen: eine Psoriasis rupioides und eine Dermatitis herpetiformis Duhring). Enge Beziehung zwischen ihr, Viskosität des Serums und Albumingehalt bei der Syphilis. Hohen Werten dieser drei entsprechen schwere Hauterscheinungen der Syphilis. Abwehrvorrichtung des Organismus?

Untersuchungsbeitrag zu den chronischen, nicht venerischen Ulzerationen der äußeren weiblichen Geschlechtsteile (Contributo di ricerche sulle ulcerazioni croniche non veneree dei genitali esterni femminili), von A. Buquicchio, Hautkl. Turin. S. 1223. Sämtliche 12 Fälle betreffen Dirnen, fast ausnahmslos noch jüngere, schwächliche, blutleere oder lymphatische. Kein konstanter Befund von Syphilis, Helkose, Tuberkulose, Skrofulose, fast immer dagegen Tripper. Charakter der Geschwüre ganz verschieden; gemeinsam nur die Chronizität. Bald Neigung zum Fortschreiten auf die Nachbarschaft, selbst auf Harnröhre und After, bald nicht. Die bakteriologischen Untersuchungen brachten keine verwertbaren Ergebnisse, die histologischen nichts Charakteristisches. Lokalbehandlung ergab noch die besten Resultate; Wismutinjektionen wirkten nicht. Die Behandlung erreichte in der Regel nichts. Tafel.

Klinisch-experimenteller Beitrag zur Kenntnis der „Trichophytiden" (Contributo clinico-sperimentale allo studio delle tricofitidi), von A. Masia, Hautkl. Turin. S. 1258. Krankenbeobachtungen und Laboratoriumsversuche. Die „Trichophytiden" sind Reaktionen einer allergischen Haut auf die Pilze oder ihre Derivate. Der „lymphogene" Ursprung ist für die Mehrzahl der Fälle sicher nicht anzunehmen. Der ektogene Ursprung ist nicht wahrscheinlich, wenigstens nicht in den Fällen plötzlicher allgemeiner Aussaat. Für den hämatogenen Ursprung spricht viel. Gesichert ist auch diese Theorie nicht. Die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten schließen sich gegenseitig nicht aus. In einem Falle von durch Trichophyton cerebriforme erzeugten Kerion Celsi gelang der kulturelle Nachweis aus dem Blut. Eine Sycosis barbae, durch denselben Pilz erzeugt, hatte eine lichenoide Dermatose mit allen Zeichen von Trichophytid zur Folge. Einige Tierversuche mit membranöser Injektion von Trichophyton-cerebriforme-Aufschwemmungen ergaben Alopezieherde mit und ohne Schuppung, aber ohne örtlichen Pilzbefund und ohne histologische Veränderungen. Bei endovenös infizierten Tieren erfolgten Kutireaktion und Intrakutanreaktion nicht. Bei einigen Tieren war es möglich, aus dem Blute

Digitized by Google

auf Blutnährböden abzuimpfen (Zeit 5—28 Tage). Hautimpfungen gelangen bei endovenös infizierten Tieren ohne Unterschied gegenüber gesunden. Tafeln.

Behandlungsversuche der Schuppenflechte mit subkutanen Einspritzungen von Hautauszügen (Esperimenti di cura della psoriasi con iniezioni ipodermiche di estratto di cute), von L. Vercellino, Hautkl. Turin. S. 1286. 7 Fälle. Wäßrige Auszüge aus der Haut von Psoriatikern. 3mal dauernder und vollständiger Erfolg. Sonst vorübergehender und begrenzter, zuweilen von Verschlimmerung oder Rückfällen gefolgt. Nach der Abheilung bleiben nur braune Flecken. Mikroskopische Betrachtung einer Effloreszenz eines Psoriatikers: Gleichmäßiger Rückgang in allen Hautschichten. In den tieferen Schichten erfolgt die restitutio ad integrum später, ebenso an den Prädilektionsstellen langsamer als an anderen. Mittlere Dosis: 20 Einspritzungen. Sehr gute Bekömmlichkeit.

Die Fadenpilzflechten von Bergamo und der Provinz (Le tigne di Bergamo e provincia), von G. A. Gavazzeni-Bergamo. S. 1295. 100 Fälle, die sich auf verschiedene Trichophytieformen verschiedener Trichophytonpilze, Mikrosporien und Favus beziehen.

Erste Beobachtung von Bohnenkrätze zu Bari im Sommer 1923 (Prima epidemia di acariasi da fave secche notata a Bari nell'estate 1923), von M. Divella, Hautkl. Florenz. S. 1302. Familiäres Auftreten einer „Epidemie" von durch Pediculoides ventricosus erzeugten äußerst heftig juckenden Hautausschlägen, die durch trockene Bohnen eingeschleppt waren. Die Differenzialdiagnose gegenüber Krätze, Insektenstichen, Toxikoderma, Miliaria wird besprochen.

Über die anulären zentrifugen Erytheme (Sugli eritemi anulari centrifughi), von A. Mibelli, Hautkl. Florenz. S. 1308. 5 Fälle innerhalb 12 Jahren. 1. Fall. 28jähr. Frau. Beginn mit erhabenem rotem Fleck, rasche Ausbreitung, Ringbildung durch zentrale Heilung, zentrifugales Wachstum, Abheilung unter vorübergehender Schuppung und Pigmentierung nach Zertrümmerung des Randwalles. Polyzyklische Formen. — 2. Fall. 23jähr. Frau. 3. Fall. 20jähr. Mann. In beiden Fällen Beginn mit Knötchen. Ausgebreitete Kreis- und Bogenbildungen innerhalb weniger Wochen, erhaben, gerötet, konfluierend. Ebenso wie vorher nur leichtes Jucken und Brennen. Befallen vor allem der Rumpf. — 4. Fall. 15jähr. Knabe. Ausgang von geröteten erhabenen Flecken. Befallen fast die ganze Haut mit Ausnahme von Kopf, Händen und Füßen. Zahlreiche Nachschübe, die mit Anfällen des bestehenden Gelenkrheumatismus zusammenfielen. — 5. Fall. 40jähr. Frau. Beginn nach vorausgehenden rheumatischen Beschwerden mit Papeln. Umwandlung in erhabene gerötete Flecken. Befallen unterer Rumpfteil und Schenkel. Abheilung der Einzeleffloreszenz nach 2—5 Wochen, des ganzen Leidens nach 5 Monaten. — Sämtlichen Fällen ist gemeinsam: Rasches Entstehen, langsames Fortschreiten, lange Dauer, Erythemcharakter, Entstehung aus rundlicher Erhabenheit, Bildung erhabener Ringe, zentrifugale Ausbreitung. Die Differentialdiagnose muß vor allem gegenüber Erythema exsudativum und Lupus erythematodes, besonders gegenüber der Unterabteilung „erytémateuse pure" gestellt werden. Die einzelnen Fälle sehen sehr verschieden aus (Zahl der Elemente, Form, Sitz, Nachschübe, Heilung mit und ohne Abschuppungen und mikroskopischer Befund). Die in der Literatur beschriebenen Fälle zerfallen in 1. solche mit der Bildung eines einzigen Krankheitsherdes, 2. in solche mit vielfachen Herden, a) mit Bevorzugung des Rumpfes und der Schenkel, mit zahlreichen wiederholten Nachschüben, b) mit einmaligen oder spärlichen Ausbrüchen sehr weniger Herde mit Bevorzugung einer einzelnen Gegend, besonders der Gelenke. Die erste Gruppe ist offenbar exogenen „bakteriellen" Ursprungs (Wundinfektion). Die zweite Gruppe entsteht nach dem Typus der „exanthematischen" Krankheiten und der Toxikodermien aus dem Körperinneren heraus. Der von Sachs aufgestellte Name Erythema exsudativum persistens ist ungenau und zu eng gefaßt; der von Lipschütz gebrauchte: Erythema chronicum migrans berücksichtigt das Hauptcharakteristische, die Ringbildung, nicht. Ebenso ist auch die Dariersche Bezeichnung Erythema papulo-circinatum migrans chronicum nicht richtig, da die Papelbildung nicht im Vordergrund steht und es sich nicht um eine Art von Erythem handelt. Mibelli schlägt vor: Exsudative, chronische, ringförmige und zentrifuge Erytheme; Unterabteilungen: Solitäre Erytheme, diffuse Erytheme und vereinzelte oder regionalisierte Erytheme.

A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Zeitschrift für Urologie.

1924, Bd. 18, H. 7.

Über Harnbefund und Diagnose der perinephritischen Abszesse, von K. Scheele, Chir. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 309. Es sind bei perinephritischen Abszessen meistenteils Veränderungen des Harns nachweisbar, hierzu erforderlich Nierenbeckenharn (Ureterkatheterismus) und Funktionsprüfung, intravenöse Indigo-Karminprobe, Leukozytenzählung und bakteriologische Untersuchung der getrennt aufgefangenen Harne. Differentialdiagnostisch kommt die akute Pyelitis und Appendizitis in Betracht.

Erfahrungen mit Cylotropin, einem neuen Harndesinfiziens, von A. Bloch-Frankfurt a. M. S. 376. Das Präparat, eine Kombination von Urotropin, Natr. salicyl. und Coffein natr. salicyl. scheint intravenös gegeben bei akuten und subakuten Zystitiden und Pyelitiden die lokalen therapeutischen Maßnahmen gut zu unterstützen. Bei akuter Prostatitis rasche Entfieberung, Abschwellung der Prostata und Klärung des Urins; bei akuter Pyelonephritis und postoperativen Eiterungen des Nierenbeckens und des Nierenparenchyms ein ausgezeichnetes harnantiseptisches Mittel. Es ist ein Spezifikum gegen Staphylokokkeninfektion der Harnwege ohne unangenehme Nebenwirkung.

Spermatozoen und Eiter, von H. Mühlpfordt-Allenstein. S. 385. Eine Zeugungsunfähigkeit bei Anwesenheit von Eiter tritt nicht ein. Die Spermatozoen durchbohren die Leukozyten und tragen sie bisweilen noch lange, ohne ihre Lebensfähigkeit einzubüßen.

Abschnürung des Ureters durch akzessorische Nierengefäße, von Kropeit-Hamburg. S. 387. An einer exstirpierten Niere ist zu sehen, daß vom unteren Nierenpol ein akzessorischer Gefäßstrang Arterie und Vene unter den Ureterbogen zieht; dies scheint angeboren zu sein. Primär hat dieser Gefäßstrang den Ureter geschnürt und nach oben gezogen, wobei dann das mit Urin gefüllte Nierenbecken sekundär den obersten Teil des Ureters fester komprimierte, wodurch eine Hydronephrose mit allmählichem Schwund des Nierenparenchyms sich entwickelte. Bis dahin ohne Symptome, bis eine Blennorrhoe eine Infektion des Sackes hervorrief.

Über Gichtnieren bzw. chronische interstitielle Nephritis, von Armbruster-Gernsheim a. Rh. S. 390. Zu den typischen Gichtnieren gehören die chronische interstitielle Nephritis, die rote Gefäßschrumpfniere, und zu den nichttypischen Gichtnieren gehört die arteriosklerotische Schrumpfniere, wobei durch renale Gefäßverkalkung Gicht entsteht, und ferner die Amyloiddegeneration, als Vorstadium der roten Schrumpfniere. Ätiologisch kommt bei der chronischen interstitiellen Nephritis die Arteriosklerose, Bleigift, reizende Harnsäure und Alkohol, auch Erkältungen vor; bei der chronischen parenchymatösen Nephritis tritt Verfettung, entzündliche Exsudationen, entzündliches dem und zellige Infiltrationen des Nierengewebes hervor. Als Ursache nimmt Verf. eine Infektion an bei einem durch Strapazen, Erkältungen oder durch andere chronische Krankheiten angegriffenen Körper. Leberzirrhose und chronische interstitielle Nephrose haben pathologische Ähnlichkeit und Alkohol als ätiologische Grundlage. Die Vermehrung des Harnes erklärt sich aus dem hohen Blutdruck, dem geringen spezifischen Gewicht, weil die wesentlichen Harnbestandteile infolge der Schrumpfung zurückgehalten werden.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 20. März 1924.

L. Savatard: **Projektion mikroskopischer Präparate von einem Falle von multiplen präkanzerösen Dermatosen** (Lantern and Microscopic Slides of a Case Presenting Multiple Pre-cancerous Dermatoses). Frau von 51 Jahren, an Lebermetastasen zugrunde gegangen. An der rechten Seite des Nacken Ulcus rodens; an den Handrücken senile Keratosen; an den Unterschenkeln rötliche, oberflächliche, schuppende Effloreszenzen, nicht über die Oberfläche der Haut hervorragend. An der Innenseite des rechten Schenkels auf einer derartigen Läsion leuchtend roter Tumor, fest, nicht induriert. Histologische Bestätigung der Diagnose. Schnitte der kleinen schuppenden Effloreszenzen zeigen einfache Akanthose mit Ödem der Zellen, keine Dyskeratose, keine Infiltration des Koriums. Schnitte von dem Tumor zeigen das Bild eines Karzinoms.

J. E. R. McDonagh: **Zwei Fälle zur Behandlung schwerer frühzeitiger Syphilisrezidive durch aufgepfropfte Infektion (Malaria)** (Two Cases Illustrating the Treat-

Digitized by Google

ment of Severe Early Syphilitic Recurrences by a Superadded Infection [Malaria]). Maligne Fälle mit mehrfacher erfolgloser Behandlung. Schwinden und Freibleiben von Rezidiven nach Malariainfektion. Die aufgepfropfte Infektion wirkt auf Steigerung der Schutzkörperbildung.

G. Pernet: **Fall von multiplem Granuloma annulare bei einem Kinde unter 2 Jahren** (Case of Multiple Granuloma Annulare in a Child under Two Years). Das frühe Alter ist bemerkenswert. Fast völliges Schwinden nach Einreiben von grauer Salbe.

B. Whitchurch Howell: **Fall zur Diagnose.** Kind von $4^3/_4$ Jahren, zunächst normal entwickelt, dann mit Appetitmangel, Abmagerung, Unsicherheit des Ganges, Hauterscheinungen erkrankt. Diese bestehen in Flecken weißer, fibrös erscheinender Haut, sklerotischen und atrophischen Flecken. Spastischer Gang. In der Besprechung wird der Fall als fleckweise Atrophie des subkutanen Fettes verbunden mit zirkumskripter Sklerodermie angesprochen.

E. G. Graham Little: **Fall von ringförmiger Eruption (Colcott Fox)** (Case of Ringed Eruption [Colcott Fox]). Früher ringförmige erythematöse Effloreszenzen an den Armen, Hüften, Schenkeln, keine Pilze, Zentrum der Ringe leicht schuppend. Ein Jahr später wieder juckend, von sehr chronischem Verlauf.

E. G. Graham Little: **Fall von Folliculitis decalvans et atrophicans.** 55jähr. Frau zeigt die charakteristischen Erscheinungen, bestehend in follikulären Läsionen, ähnlich Lichen spinulosus, doch etwas röter an der unbehaarten Haut (Unterarm) und narbige Atrophie am Kopf, an Folliculitis decalvans erinnernd.

E. G. Graham Little: **Pemphigus auf die Schleimhaut beschränkt** (Pemphigus Confined to the Mucosa). Seit mehreren Jahren Erscheinungen am Mund, Konjunktiva (mit nachfolgender Erblindung), Vulva; nie an der Haut.

H. Mac Cormac: **Hodginsche Krankheit (?) mit Pruritus** (Hodgin's Disease (?) with Pruritus). Beginn mit Hautjucken, dann Schwellung der Leistendrüsen; Haut trocken, infiltriert, weitere Drüsenschwellungen. Histologisch Vermehrung der retikulären Elemente. Hämoglobin 82%, rote Blutkörperchen 4800000, weiße 12800 (polymorphe 77%, Lymphozyten 11%, mononukleäre 10%, Eosinophile 2%). Wesentliche Besserung nach Autohämotherapie.

H. C. Semon: **Fall von ungewöhnlicher Toleranz gegen Chrysarobin** (Case of Unusual Tolerance to Chrysarobin). Langdauernde Behandlung einer Psoriasis des ganzen Körpers mit 25%iger Salbe. Verdacht, daß Chrysarobin sich in seiner Stärke gegen früher verändert hat.

H. Mac Cormac: **Fall zur Diagnose.** Entwicklung von Effloreszenzen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit Bowenscher Krankheit haben. Histologischer Befund (Epitheleinsenkung in tiefere Schichten) gestattet Einreihung in präkanzeröse Dermatosen. In der Besprechung wird die Malignität bezweifelt.

W. J. O'Donovan: **Fall von chronischem septischen Granulom des Gesichts** (Case of Chronic Septic Granuloma of Face). An der rechten Wange rote, oberflächliche, etwas erhabene Eruption. Keine Drüsenschwellung, keine Schmerzen. An der Oberfläche Haarfollikel, mit Eiter gefüllt. E. Levin-Berlin.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1924, Nr. 5.

Sitzung vom 8. Mai 1924.

Hudelo und Rabut: **Zur vergleichenden Serologie der rezidivierenden sekundären Syphilide** (Au sujet de la sérologie comparée des syphilides secondaires récidivantes). Betrifft die Bewertung der Befunde nach der Methode von Vernes.

Hudelo: **Zum Protokoll** (A propos du procès-verbal). Zu der Mitteilung in der vorigen Sitzung über den plötzlichen Tod ekzemkranker Kinder nach Aufnahme in das Krankenhaus wird ein anderweitig beobachteter Fall angeführt, der zeigt, daß gleiches auch bei älteren Kindern und auch außerhalb des Krankenhauses vorkommen kann; man könnte die Erklärung dafür in den Nebennieren suchen.

Milian: **Zur Mitteilung Milians über die diffuse tertiäre syphilitische Alopezie** (Au sujet de la communication de M. Milian sur l'alopécie syphilitique diffuse tertiaire). Zur Entkräftung des Einwandes Sabourauds, daß es sich um eine Alopezie nach Gravidität gehandelt habe.

Digitized by Google

Lortat-Jacob: **Nachtrag zu dem Falle von Polyneuritis radio-cubitalis nach Behandlung mit kolloidalem Arsen** (Note additionelle concernant le cas de polynévrite radio-cubitale consécutive à une thérapeutique arsenicale colloidale). Nachträgliche Untersuchung des Liquors ergab Fehlen von Lymphozytose und negative WR; andererseits konnte auch Arsen nicht nachgewiesen werden, doch spricht dies nicht gegen Vorliegen einer Arsenintoxikation. Es schließt sich eine ziemlich ausgedehnte Auseinandersetzung über die Zahl der Lymphozyten an, bei deren Anwesenheit der Liquor noch als normal betrachtet werden kann.

Leredde: **Über drei Fälle frischer Epilepsie ohne Zeichen von Syphilis, durch Novarsenobenzol geheilt** (Sur trois cas d'épilepsie récente, sans signes de syphilis, guéris par le novarsénobenzol). In zahlreichen auf Syphilis beruhenden Fällen von Epilepsie versagen die Laboratoriumsuntersuchungen und fehlen Stigmata kongenitaler Syphilis; deshalb müssen alle Epileptiker unmittelbar nach dem ersten Anfall spezifisch, und zwar sehr energisch behandelt werden. Die drei Fälle sprechen für die Berechtigung dieser Anschauung. Man muß Fälle kongenitaler Syphilis zulassen, in denen sich die Diagnose nur auf Mutmaßungen stützt (hérédo-syphilis de présomption) und der Beweis durch den Erfolg der Behandlung, bisweilen durch serologische Reaktivierung (Meningodiagnose), häufig, wenigstens bei Kindern, durch die Hämodiagnose gelingt.

A. Léri und P. Cottenot: **Durch Röntgenuntersuchung des Schädels als syphilitisch aufgedeckte Epilepsie: Ostitis der Tabula interna (3 Beobachtungen)** (Épilepsies révélées syphilitiques par la radiographie du crâne: ostéites de la table interne, 3 observations). In den drei Fällen gelang der Nachweis der für Syphilis der Knochen klassischen Veränderungen: zirkumskriptes, mehr oder weniger isoliertes gummöses Knötchen, Knochenulzerationen, Hyperostosen. Diese Veränderungen sind die gleichen bei kongenitaler und erworbener Syphilis. Der Erfolg der Behandlung in den näher besprochenen 3 Fällen beweist den syphilitischen Charakter der Knochenveränderungen und den Zusammenhang mit den Begleiterscheinungen. In der Besprechung wird darauf hingewiesen, daß das Fehlen von Knochenveränderungen nicht gegen die Diagnose Syphilis verwertet werden darf; Leredde betont nochmals die Notwendigkeit, jeden Epileptiker zunächst als Syphilitiker zu behandeln.

Lortat-Jacob, Legrain und Gilbert-Dreyfus: **Über einen Fall von Hodgkinscher Krankheit** (Sur un cas de Maladie de Hodgkin). 40jähr. Mann, Entwicklung der Krankheit seit über 2 Jahren mit Drüsenschwellungen in der Peripherie und im Mediastinum, Milzvergrößerung, Pruritus, intermittierendem Fieber, ausgebreiteter bräunlicher Hautpigmentierung. Die Diagnose wurde bestätigt durch den Befund von Sternbergschen Zellen und Eosinophilie in den Drüsen, entzündliche Reaktionen. Bei der Untersuchung des Blutes wurde Eosinophilie vermißt. Die Erkrankung komplizierte sich schleichend mit einer eitrigen Streptokokkenpleuritis. Sabouraud weist darauf hin, daß er keinen Fall von Mycosis fungoides gesehen hat, in dem nicht das Ende durch eine Streptokokkeninfektion herbeigeführt worden wäre.

Louste, Thibaut und A. Baranger: **Chronische Dermatitis des rechten Daumens mit trophischen Störungen** (Épidermite chronique du pouce droit avec troubles trophiques). Sehr hartnäckige und gegen die verschiedenartigsten Behandlungen refraktäre Affektion mit dauernder Pustelbildung, Verdünnung, Atrophie der Haut sowie der darunter gelegenen Gewebe und des Knochens. Röntgenologisch Erosion des freien Endes der Nagelphalange. Die Affektion ist identisch mit der Dermatitis chronica (Sabouraud), Acrodermatitis, doch ist das Fehlen von Lichenifikation zu bemerken.

Louste, Thibaut und A. Baranger: **Pigmentflecken von unbestimmbarem Ursprung und langsam fortschreitender Entwicklung** (Taches hyperchromiques d'origine indéterminée et à développement lentement progressif). Am Rücken 4 milchkaffeefarbene, allmählich sich vergrößernde Flecke; keine Organveränderungen, früher an Metritis und Salpingitis behandelt. Vielleicht Melanodermie genitalen Ursprunges.

Louste und Thibaut: **Strichförmige Dermatose (Fall zur Diagnose; wahrscheinlich Nävus)** (Dermatose linéaire [cas pour diagnostic; naevus probaple]). Stark juckende, bei einem Knaben von $13^1/_2$ Jahren seit dem dritten Lebensmonate bestehende Affektion am oberen Abschnitt der Innenfläche des Oberschenkels und am Ansatz des Skrotums. 12 cm lange, 3—4 cm breite Linie, bestehend aus kleinen oberflächlichen Erosionen mit polyzyklischen Umrandungen. Die Affektion soll sich während der Zeit nicht verändert haben, Bläschenbildung soll nicht vorausgegangen sein. Wahrscheinlich handelt es sich um einen Pigmentnävus, auf dem sich seit langer Zeit neurodermitische Störungen entwickelt haben: Jucken, Exkoriationen, vielleicht sogar Herpeseruptionen.

Digitized by Google

Milian und Périn: **Erythrodermie pityriasique en plaques mit Neigung zu Atrophie** (Erythrodermie pityriasique en plaques à tendance atrophique). Die Effloreszenzen reagierten auf Tuberkulininjektionen und besonders auf Tuberkulin in Form von Kutireaktionen, so daß man an eine tuberkulöse Natur der Affektion denken könnte.

Milian und Périn: **Papulo-nekrotisches Tuberkulid und Lichen scrophulosorum. Unwirksamkeit antisyphilitischer Behandlung. Heilung durch Joussetsche Vakzine** (Tuberculides papulo-nécrotiques et lichen scrofulosorum. Inefficacité du traitement antisyphilitique. Guérison par le vaccin Jousset). Der bereits in der Sitzung vom 13. Dezember vorgestellte kongenital syphilitische Knabe zeigte auf spezifische Behandlung keine Besserung. Subkutane Einspritzungen mit Joussetscher Vakzine bewirkten starke allgemeine und örtliche Reaktion, nach der zweiten auch Reaktion an den Effloreszenzen, die dann allmählich ohne weitere Behandlung schwanden. Dies spricht für tuberkulöse Natur. Darier bedauert, daß der Charakter dieser Tuberkuloide, ob tuberkulös oder syphilitisch, nur durch die Behandlung nachgewiesen werden kann.

G. Lacapère: **Generalisiertes Xanthom kongenital-syphilitischen Ursprungs** (Xantome généralisé d'origine hérédo-syphilitique). Trotz negativer WR eingeleitete antisyphilitische Behandlung bewirkte wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes. Abflachung der Effloreszenzen und Schwinden der vorher vorhanden gewesenen, sie umgebenden erythematösen Zonen, die die weitere Ausbreitung vorzubereiten schienen. Es scheint berechtigt, einen kongenital-syphilitischen Ursprung anzunehmen, auf Grundlage einer infolge der intrauterinen Infektion eingetretenen Leberschädigung.

G. Lacapère: **Arsen-resistente sekundäre Syphilis mit negativer Wassermann- und Hecht-Reaktion** (Syphilis secondaire arséno-résistante avec Bordet-Wassermann et Hecht négatifs). Vor und nach Salvarsanbehandlung des annulär makulösen Syphilids war die WR absolut negativ; es entwickelten sich psoriasiforme Effloreszenzen. Wismutbehandlung wird in Aussicht genommen.

P. Gastou: **Subkutane oder intramuskuläre Einspritzungen von Sulfo-Treparsenan bei der Behandlung der Syphilis** (Le dioxydiaminoarséno benzène méthylène sulfonate de soude [sulfo-tréparsénane] en injections sous-cutanées ou intra-musculaires dans le traitement de la syphilis). Die subkutanen und intramuskulären Einspritzungen bieten gegenüber den intravenösen mannigfache Vorteile. Das neue Mittel erwies sich gut verträglich (außer bei Kranken mit Herz- und Nierenaffektionen). Die Wirkung kommt der der intravenösen Einspritzungen nahe, wenn wiederholte und allmählich steigende Einspritzungen in Serien mit verhältnismäßig kurzen Pausen vorgenommen werden.

Leredde: **Über einen verkannten Fall von Nervensyphilis bei einem von syphilitischen Eltern stammenden Kranken** (Sur un cas de syphilis nerveuse méconnue chez un malade né de parents syphilitiques). Der Fall, bei dem wahrscheinlich ein Irrtum des Laboratoriums bei der serologischen Untersuchung vorgekommen war, zeigt wiederum die Notwendigkeit, durch eine genaue Familienenquete, auch bei Kindern, und energische Probebehandlung auf Syphilis zu fahnden.

Sabouraud: **Zwei Fälle von Kerion Celsi** (Deux cas de kérions de Celse). In der vorigen Sitzung vorgestellt, jetzt geheilt nach Epilation und örtlicher Behandlung.

P. Jourdanet: **Gonokokkeninfektion: Urethritis, Arthritis, Lungenkongestion, Zoster** (Gonococcie: uréthrite, arthrite, congestion pulmonaire, zona). Der gleiche Symptomkomplex trat mit einer Pause von 11 Jahren bei dem mehrfach an Tripper erkrankten Patienten zweimal auf.

L. Danel: **Fall von Dyskeratosis follicularis** (Un cas de dyskératose folliculaire). Hervorzuheben ist bei dem Falle das wahrscheinlich sehr zögernde Auftreten, der Mangel von Heredität, der abortive Charakter der Läsionen, die die Extremitäten fast völlig verschonten und im Gesicht außerordentlich spärlich waren.

L. Danel: **Sykosis am Schnurrbart** (Sycosis trichophytique de la moustache). Die Lokalisation am Schnurrbart ist sehr selten. Es handelte sich um Trichophyton gypseum asteroides.

A. Galliot: **Lähmung des Abduzens im Verlaufe einer Wismutbehandlung** (Paralysie de la VIe paire au cours d'un traitement par le Bismuth). Seit 17 Jahren bestehende Syphilis, die keine Erscheinungen und stets negative WR gezeigt hatte, trotzdem mehrfach behandelt worden war. 17 Tage nach Beendigung einer Wismutbehandlung (im ganzen 3 g metallisches Wismut) syphilitische Abduzenslähmung; WR negativ. Wismut im Urin noch reichlich nachweisbar. Schnelle Besserung nach täglichen Einspritzungen von Quecksilberzyanür.

Digitized by Google

Sitzung vom 12. Juni 1924.

Jeanselme und Burnier: **Zum Protokoll: Die Anwendung des Tuberkulins in der Dermatologie** (A propos du procès verbal: L'emploi de la tuberculine en dermatologie). Zur Anwendung kamen vom Tuberkulin C. L. (Poulenc) steigende Dosen von 0,001 mg bis 1 mg, die in verschieden gefärbten Ampullen gebrauchsfertig vorrätig gehalten werden. Die Einspritzungen erfolgten in Abständen von 4 Tagen; sie hatten in seltenen Fällen entzündliche Infiltrate, Anschwellungen der benachbarten Lymphdrüsen, Aufflammen tuberkulöser Herde, auch Auftreten frischer tuberkulöser Läsionen im Gefolge. Mit gutem Erfolge wurden ulzerierte tuberkulöse Gummen am Bein, besonders aber Tuberkulide behandelt (strumöses Ödem, Erythema induratum, papulo-nekrotische Tuberkulide, Aknitis, Parapsoriasis).

Gougerot, P. Fernet und Peyre: **Der Wassermann der Arsenresistenten** (Le Bordet-Wassermann des arséno-résistants). Ein bestimmtes Gesetz läßt sich nicht aufstellen; Arsenresistenz bewirkt weder positiven noch negativen Wassermann mit irgend welcher Regelmäßigkeit. Zu bemerken ist, daß Arsenresistente mit manifesten Erscheinungen negative WR haben können.

Leredde: **Die unerkannte Syphilis der Kindheit. Das Problem des geistigen Zurückbleibens** (La syphilis ignorée de l'enfance. Le problème de l'arrièration mentale). Zugrunde liegen 16 Beobachtungen, wobei solche Kinder ausgeschlossen blieben, deren Eltern wissentlich an Syphilis litten. Gewöhnlich entwickeln sich die Kinder zunächst normal, die Störungen treten erst am Ende der ersten oder im Verlaufe der zweiten Kindheit auf. Die Untersuchung auf Stigmata ergab im allgemeinen nichts Besonderes. Viel wichtigere ätiologische Tatsachen förderte die Untersuchung der Eltern zutage; sehr häufig waren auch hämatologische Störungen (Hypochromie, Hypoglobulie, Monozytose und, jedoch außer bei Kindern im ersten Lebensjahre selten, Leukozytose). Diese Störungen zeigen das Vorliegen einer chronischen Infektion an, sie finden sich nicht ausschließlich bei Syphilis, veranlassen jedoch auf diese zu fahnden. Es können in solchen Fällen therapeutische Erfolge durch energische antisyphilitische Behandlung erzielt werden und es sollte daher, auch mangels Nachweis bestimmter Syphilissymptome, bei derartigen Kindern und bei ihren Eltern und bei negativer WR eine spezifische Behandlung eingeleitet werden, da die ätiologischen Verhältnisse der geistigen Störungen noch ganz unklar sind und eine sonstige Behandlung nicht in Frage kommt.

Louste, Thibaut und Bidermann: **Leukoplakie und Craurosis vulvae mit maligner Neubildung** (Leucoplacie et craurosis vulvae en dégénérescence néoplasique). Neben der ausgebreiteten Leukoplakie und der noch nicht sehr stark entwickelten Kraurosis fanden sich bei der 41jährigen Frau an der rechten großen Schamlippe drei Neubildungen, die sich als typische spino-zelluläre Epitheliome herausstellten. Diese Kombination ist schon öfter beobachtet worden.

Louste und Thibaut: **Fall von warziger Leukoplakie der Zunge** (Un cas de leucoplacie verruqueuse de la langue). Unregelmäßig behandelte Syphilis, starker Raucher. 11 Jahre nach der Infektion erodierte Leukoplakie, nach Hg-Injektionen geschwunden, ungefähr 16 Jahre später Entwicklung neuer Erscheinungen. Jetzt fast die ganze linke Hälfte der Zunge an der Oberfläche angefüllt mit weißlichen, lamellösen, buchtigen, 2—4 mm hohen Kämmen, die ihr ein charakteristisches zerebriformes Aussehen geben. Auf der rechten Seite des Zungenrückens frischerer, in der Mitte erodierter Leukoplakie-Plaque (spino-zelluläres Epitheliom). Es kommt die Absetzung der Zunge in Frage.

Milian: **Eine unbenannte Moulage. Pagetoides Epitheliom** (A propos d'un moulage rectifié. Epithélioma pagétoide). Ein 1913 von M. als Epithelioma plan-cicatriciel, später von Darier als Epitheloma pagétoide bezeichnete Moulage gibt Gelegenheit zu Auseinandersetzungen zwischen beiden über die Zweckmäßigkeit der letzteren Bezeichnung überhaupt.

Milian: **Beitrag zum Studium des Angiolupoids** (Contribution à l'étude de l'angiolupoide). Affektion an der Nasenwurzel im Umfange eines Zweifrankstückes, 5—6 mm hervorragend. Biopsie aus der Tiefe ergibt diffuses, aus flächenhaft ausgebreiteten Lymphozyten zusammengesetztes Infiltrat der tiefen Koriumschichten bei fast völliger Integrität des Papillarkörpers; keine epitheloiden Zellen, einige Riesenzellen. Gleichzeitige subkutane Injektion von $^1/_8$ mg Tuberkulin bewirkt sehr starke Allgemeinreaktion, ausgesprochene lokale Reaktion, keine Herdreaktion; $3^1/_2$ Wochen später ist das Angiolupoid mit leichter Pigmentierung vollkommen geheilt.

G. Milian: **Angiolupoid auf sekundär syphilitischen Erscheinungen entwickelt** (Angiolupoide survenant aux lieu et place de syphilides secondaires). Ausgebreitetes

Digitized by Google

papulöses Syphilid mit stellenweise medaillonartiger Anordnung. Ähnliche Erscheinungen an den Lippen gingen im Gegensatz zu den übrigen auf spezifische Behandlung nicht zurück, vielmehr traten sie allmählich mehr hervor und entwickelten sich zu typischen Angiolupoiden. Biopsie von der Unterlippe zeigte Lymphozyteninfiltrat des tiefen Kutisabschnittes, epitheloide und Riesenzellen. Tuberkulineinspritzung ohne örtliche, allgemeine oder Herdreaktion; Meerschweinchenimpfung negativ. Im Anschluß an die Biopsie wie im vorigen Falle Rückbildung der Erscheinungen an der Unterlippe, auch an der Oberlippe anscheinend Resorption.

Milian, J. Belot und L. Nahan: **Fall von Nävo-Karzinom durch Röntgenbehandlung geheilt** (Un cas de naevo-carcinoma guéri par la radiothérapie). Bei einem jungen Menschen schnell entwickelter Tumor wird breit exstirpiert; bald aufgetretenes Rezidiv schwindet auf intensive Tiefenbestrahlung, nach mehr als 6 Monaten kein Rezidiv. Der Fall spricht gegen die Resistenz von Nävo-Karzinomen gegen Röntgenstrahlen.

Milian und Périn: **Verrucae planae der Handrücken und präepitheliale senile Keratose des Rumpfes, bei einer Frau von 24 Jahren seit dem 9. Lebensjahre bestehend** (Verrues planes du dos des mains et kératose sénile préépithéliale du tronc datant de l'âge de 9 ans chez une femme de 24 ans). Die gleichzeitige Entwicklung der beiden, für gewöhnlich als ganz verschiedenartig angesehenen Arten von Erscheinungen scheint für ihre Identität zu sprechen. Darier spricht sich nach dem klinischen und histologischen Befunde für Dyskeratosis follicularis aus, bei der Verrucae planae eine ganz gewöhnliche, von ihm schon bei seinen ersten Fällen festgestellte Erscheinung sind.

Milian und Rivallier: **Dermo-hypodermische Sklerose der Schenkel** (Sclérose dermo-hypodermique des cuisses). Rechts voluminöse, 2—3 cm hervorragende Masse, gut abgegrenzt, von gleichmäßiger, fester aber leicht elastischer Konsistenz, auf der Unterlage verschieblich, die über ihr befindliche Haut unverändert, im allgemeinen verschieblich, im oberen Abschnitt einige Adhärenzen. In der Umgebung zahlreiche abgeflachte, diskoide, an der Haut leicht adhärente, auf der Unterlage verschiebliche Knötchen von gleicher Konsistenz, teils isoliert, teils zu größeren Haufen vereinigt; ganz gleiche Knötchen links. Die Affektion besteht seit 7 Monaten. WR negativ; Kutireaktion schwach positiv; Blutbild zeigt beträchtliche Mononukleose. Die Ergebnisse der histologischen Untersuchung werden später mitgeteilt. Probebehandlung mit Salvarsan.

Babalian: **Symmetrische Asphyxie der Extremitäten bei Mutter und Kind mit Nekrose einer Phalange bei dem Kinde. Heilung durch spezifische Behandlung** (Asphyxie symétrique des extrémités chez la mère et chez l'enfant avec nécrose d'une phalangette chez l'enfant. Guérison par le traitement spécifique). Bei der Entstehung der Affektion bei dem Kinde, die bei ihm und der Mutter verschiedene Modalitäten der gleichen Affektion darstellt, spielt sicher die Syphilis eine Rolle.

Gastou: **Lymphodermien mit erythematös-schuppenden Flecken, lichenifizierten Flächen und Tumoren** (Lymphodermies en taches érythémato-squameuses, en nappes lichénifiées et en tumeurs). Die Form der Eruptionen und ihre Entwicklung nähern sich dem Typus Mykosis; doch wird von dieser Bezeichnung Abstand genommen, um nicht der Diskussion über die Natur und Entstehung der Affektion vorzugreifen; sie scheint in die Gruppe der polymorphen lymphoiden Erythrodermien zu gehören nach ihrem klinischen Charakter, zu den Lymphodermien nach ihren histologischen Läsionen; nach ihrem Beginn und der Entwicklung wahrscheinlich mikrobiellen oder toxisch-infektiösen Ursprungs zu sein. WR positiv, kommt jedoch auch bei Mykosis vor. Eventuell müßte man den syphilitischen Charakter der Mykosis und gewisser Lymphodermien anerkennen.

Gastou: **Polymorphe persistierende Erythrodermie: Parapsoriasis oder „Parakeratosis variegata"** (Erythrodermie polymorphe persistante: parapsoriasis ou „parakératosis variegata"). Seit 4 Jahren bestehende, auf die verschiedensten Arten ohne Erfolg behandelte Affektion. Sie bietet, abgesehen vielleicht von den Ellenbogen, nicht das gewöhnliche Aussehen einer Psoriasis, nähert sich einerseits gewissen Formen toxischen Ursprungs von Erythema centrifugum, andererseits lokalisierten Lichenifikationen.

Lacapère, Restoux und Bugeard: **Untersuchungen über die Ausscheidung des Wismuts** (Recherches sur l'élimination du bismuth). Die Wirkung der Wismutverbindungen ist von ihrem Gehalt an metallischem Wismut und von ihrer Fähigkeit abhängig, dieses an die Gewebe abzugeben. Es ergab sich bei Untersuchungen über die Ausscheidung folgendes: Die löslichen Salze und das kolloidale Wismut wirken unmittelbar, doch ist ihre Wirkung sehr vorübergehend und bedarf einer Ergänzung durch die un-

Digitized by Google

löslichen Präparate. Unter diesen scheint bei dem Quinby die Wismutausscheidung und damit die Wirkung am schnellsten zu sein; ähnlich beim Neotrepol, die daher beide in schwächeren Dosen als die beständigeren Zusammensetzungen angewendet werden müssen. Bei ihnen ist auch die Gefahr der Akkumulierung geringer, so daß die Kuren länger fortgesetzt werden können. Die stabileren Verbindungen werden mehr bei Syphilis ohne Erscheinungen in besonderen, durch längere Pausen unterbrochenen Serien verwendet werden, auch um den Erfolg einer Salvarsanbehandlung zu befestigen. Bei innerlicher Darreichung von Wismutpräparaten in den bei der Syphilisbehandlung gewöhnlich angewendeten Dosen konnte im Urin keine Spur Wismut nachgewiesen werden.

L. Bizard: **Behandlung des seborrhoischen Haarausfalles mit ultravioletten Strahlen** (Traitement de l'alopécie séborrhéique par les rayons ultra-violets). Versuche bei 11 Männern mit Quecksilberdampflampen von 1200—2400 Kerzen. Bei älteren Personen ist überhaupt keine Wirkung zu erzielen, bei solchen von unter 40 Jahren scheint die Behandlung in der Lage zu sein, zwar kein Wiederwachsen fester und dauerhafter Haare, aber wenigstens eine Verhütung des weiteren Fortschreitens des Ausfalles zu erzielen.

L. Danel: **Frühzeitige syphilitische Phlebitis der oberen linken Extremität** (Phlébites syphilitiques précoces du membre supérieur gauche). Phlebitis der V. mediana und cubitalis in einer Ausdehnung von 5—6 cm bei einer 4 Monate alten Syphilis, gleichzeitig mit makulo-papulösem Exanthem. Keine Beschwerden. Nach geringer Pillenbehandlung Schwinden.

Clément Simon und Hauduroy: **Notiz über die toxische Wirkung einiger Derivate der Metaaminoparaoxyphenylarsinsäure** (Note sur le pouvoir toxique de quelques dérivés de l'acide métaaminoparaoxyphénylarsinique). Tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse.

Clément Simon und Seguin: **Notiz über die Wirkung des Formylderivates der Metaaminoparaoxyphenylarsinsäure auf die Mäuse-Nagana und die Hühner-Spirillose** (Note sur l'action du dérivé dermylé de l'acide métaaminoparaoxyphénylarsinique contre le nagana des souris et la spirillose des poules). Feststellung der toxischen und der Heildosis.

Paul Moure: **Gesichts-Autoplastik durch Hautlappen mit langem, röhrenförmigem Stiel** (Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés). Die voraufgehende Bildung eines röhrenförmigen Stieles durch Zusammennähen der Ränder dient zur Verbesserung der Berieselung des Transplantates.

E. Levin-Berlin.

Réunion Dermatologique de Nancy.

Sitzung vom 5. April 1924.

L. Cornil und R. Morlot: **Neurangiome des Vorderarmes** (Neurangiome de l'avant-bras). Mikrophotographien histologischer Präparate von einer isolierten angiomatösem Geschwulst des Vorderarmes mit subaponeurotischem Sitze. Der Tumor ist durch Proliferation der nervösen und Schwannschen Elemente der Gefäßwand gebildet.

G. Etienne, Michon und M. Novakovitch: **Diuretische Wirkung der Quecksilberpräparate bei der atrophischen Laënnecschen Leberzirrhose** (Action diurétique des composés mercuriels dans la cirrhose atrophique de Laënnec). Die einzigen Kranken, bei denen eine diuretische Wirkung der Quecksilberpräparate nachgewiesen werden konnte, waren solche mit Laënnecscher Leberzirrhose, besonders wenn diese sich auf einem syphilitischen Terrain entwickelt hatte; damit soll nicht die Hypothese einer spezifischen Wirkung des Hg auf die atrophische Leberzirrhose ins Auge gefaßt werden.

Didier: **Vorzeigung eines tragbaren Apparates zur Ausführung der filiformen Douche** (Présentation d'un appareil portatif permettant de réaliser la douche filiforme). Die filiforme Douche besteht in der Anwendung eines sehr feinen Wasserstrahles von $^1/_8$—1 mm Durchmesser bei 37—60° Temperatur und einem Druck von 4—10 Atmosphären. Indiziert ist die Anwendung bei zirkumskriptem Pruritus mit Lichenifikation, knötchenförmiger Prurigo, Seborrhoe, Rosazea, chronischem Lichen planus, Psoriasis, Ekzem; ferner bei Lupus und Lupus erythematosus; auch bei Warzen, Keloiden, Hyperidrosis, Alopecia areata. Nähere Beschreibung des Apparates.

Digitized by Google

Dombray und Grimaud: **Einspritzungen von Natriumhyposulfid bei der Behandlung der akuten blennorrhoischen Epididymitis** (Les injections d'hyposulfite de soude dans le traitement de l'épididymite blenorragique aiguë). Die Behandlung wurde auf Grund der damit bei schmerzhaften Hautkrankheiten erzielten guten Erfolge unternommen. Von einer 20%igen Lösung werden 5 ccm intramuskulär (in die der erkrankten Seite entsprechende Gesäßhälfte) oder 20—30—40 ccm intravenös eingespritzt. Schnelles Schwinden der Schmerzen. Rückgang der übrigen Erscheinungen.

J. Watrin: **Intensive Akne des Gesichts: beträchtliche Besserung durch Autovakzinotherapie und Radiotherapie mit schwachen Dosen** (Acné intense de la face: amélioration considérable par l'autovaccinothérapie et la radiothérapie à faibles doses). Bei der Behandlung scheint die Autovakzine besonders gegen die Staphylokokken, die Röntgenstrahlen gegen die Gewebswucherung gewirkt zu haben.

J. Watrin: **Syphilis palmaris, 34 Jahre nach dem Schanker aufgetreten** (Syphilides palmaires apparues 34 ans après le chancre). Im Beginn der Syphilis nur eine Behandlung mit Pillen. Diagnose auf Grund der Infiltration und des fissuralen Charakters der Läsionen; schnelle Besserung nach Einspritzungen von grauem Öl.

A. Fruhinsholz und J. Watrin: **Schwerer kongenitaler Pemphigus** (Pemphigus congénital grave). Schwere Form, bei der Geburt des sonst gut entwickelten, gesunden Kindes bestehend, ständig um sich greifend bei schnellem Verfall. Ursache nicht nachweisbar, bei der Mutter keine Syphilis.

Drouet: **Schanker der Vagina** (Chancre du vagin). Zweifrankstückgroßer Schanker an der Vorderwand im mittleren Drittel der Scheide. Roseola.

L. Spillmann, L. Cornil und Drouet: **Syphilitische Ostitis der linken Klavikula mit Kompressionserscheinungen der Fossa subclavicularis** (Ostéite syphilitique de la clavicule gauche et syndrome de compression du creux sus-claviculaire). Gummöse Erkrankung auf spezifische Behandlung gebessert. Die Kompressionserscheinungen bestanden in Ödem der ganzen linken oberen Extremität, Ödem der linken Gesichtshälfte mit Schädigung der Haut, linksseitigem Ohrensausen, Schwindel, Nasenbluten, linksseitigen Kopfschmerzen, Schmerz am Druckpunkt des linken Phrenikus und unvollkommenem Claude Bernard-Hornerschem Symptomenkomplex (Enophthalmie, Verringerung der Lidspalte, Hyperthermie der Wange, Miosis).

L. Spillmann, Drouet und Dombray: **Hauttuberkulose mit multiplen Lokalisationen und Lymphgefäßgummen** (Tuberculose cutanée à localisations multiples et gommes lymphangitiques). Zahlreiche ulzerierte Läsionen besonders im Gesicht und an den Extremitäten; es handelt sich um eine verstümmelnde Tuberkulose, die Ähnlichkeit mit Syphilis ist sehr groß.

L. Spillmann: **Spontane Gangrän der Genitalien und antigangränöses Serum** (Gangrène spontanée génitale et sérum antigangréneux). Ganz akut aufgetretener Fall mit zwei gangränösen Geschwüren an der Innenfläche des Oberschenkels nahe der großen Schamlippe kam so frühzeitig zur Behandlung, daß Allgemeinerscheinungen noch nicht aufgetreten waren. Behandlung mit antigangränösem Serum des Instit. Pasteur, am ersten Tage 80, an den nächsten 40 ccm, bewirkte fast abortive Heilung.

L. Spillmann: **Prurigo bei Arbeitern in Mälzereien** (Les prurigo des ouvriers malteurs). Es handelt sich um eine artefizielle, aus kleinen, von einem Bläschen bedeckten Papeln bestehende Dermatitis, die an den unbedeckten Körperstellen durch Einwirkung des Staubes zustande kommt. Die Beseitigung und Verhütung weiteren Auftretens geschieht durch möglichst dichtes Abdecken der Haut und Sauberkeit.

L. Spillmann, Drouet und Dombray: **Krankenvorstellungen aus der Dermatologischen Klinik** (Présentation de malades de la Clinique de Dermatologie). 1. Ichthyose cornée vom Typus Hystrix oder Hyperkeratosis ichthyosiforme. 2. Akutes generalisiertes Ekzem mit nachfolgender exfoliierender Erythrodermie; Versagen der verschiedenen desensibilisierenden Methoden, Heilung durch Einspritzungen von Milch. 3. Generalisierte Psoriasis und Arthropathien an den Händen. 4. Geschwürige Läsionen am Kinn und Nacken; noch keine bestimmte Diagnose. 5. Naevus verrucosus und Vitiligo (Vitiligo périnaevique). 6. Kranke zu den voraufgegangenen Mitteilungen über Akne, Pemphigus congenitalis, Ostitis syphilitica, Tuberkulose mit multiplen Lokalisationen.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Japanese Journal of Dermatology and Urology.

1924, Bd. 24, Nr. 3.

Über Pellagra bzw. Pellagroid in Japan und ihre Behandlung mit Reiskleienextrakt, von M. Itoh, Derm.-urol. Univ.-Kl. Tokio. (S. 21.) Während man im allgemeinen die Pellagra nur in Gegenden beobachtet, wo Mais das Volksnahrungsmittel ist, teilt Verf. acht Fälle der Tokioer Klinik mit, deren Befund mit der für Pellagra typischen Trias (Haut-, Nerven- und Magen-Darmstörungen) übereinstimmt. Die Hauptnahrung dieser Kranken bestand aber in Reis, der geschält ist. Wegen der großen Übereinstimmung dieser Erkrankung mit der echten Pellagra bezeichnet Verf. sie als Pellagroid. Als Therapie wurde in allen Fällen, die sich einer Behandlung unterzogen, Extrakt von Reiskleie verabreicht, mit dem Erfolg, daß die Erytheme abblaßten, die Reflexe wiederkehrten bzw. die Bewegungsstörungen nachließen und die Diarrhöen aufhörten. Nach einigen Wochen konnten die Kranken geheilt entlassen werden.

Dermato-urological Society in Tokio.

11. Mai 1923, S. 11.

Tannira: **Ein Fall von Neurodermatitis diffusa.** Eine intravenöse Injektion von Chlorkalk und Kochsalzlösung brachte ausgezeichneten Heilerfolg.

Kojima: **Ein Fall von Hautsarkomatose.** Histologisch Rundzellensarkom.

Sase: **Ein Fall von Pityriasis rubra Hebrae.** Intravenöse Injektion von Salzlösung und elektrische Bäder brachten dem Pat. Erleichterung und Rückgang der Röte.

Miyazawa: **Zwei Fälle von Perinephritis.**

Akiyama: **Ein Fall von Lupus erythematosus.** Erfolglose Behandlung mit Neo-Silbersalvarsan.

Gumma des Nebenhodens, der erste in Japan beobachtete Fall.

Toubota: **Ein Fall von Parakeratosis Mibelli,** am ganzen Körper verbreitet; der Großvater des Kranken soll dasselbe Krankheitsbild geboten haben.

Watanabe: **Ein Fall von Lupus miliaris disseminatus faciei.** Tuberkelbazillen wurden im Schnitt der einzelnen Papel sowie durch das Tierexperiment nachgewiesen.

Negishi und Hoshi: **Über die Wirkung des Juvenin bei sexuellen Störungen des Mannes.** Die Injektion des Mittels brachte in etwa einem Drittel der Fälle von sexueller Neurasthenie befriedigenden Erfolg, bei anderen Leiden versagte es.

Kitagawa: **Ein Fall von Aurantiasis cutis.** Gelbe Flecke über den ganzen Körper verbreitet, ohne krankhafte Veränderung der Haut außer der Verfärbung; die Pat. aß gern und viel Apfelsinen.

Sasakawa: **Ein Fall von Xanthoma planum und tuberosum symmetricum.**

Ein Fall von Lymphangioma circumscriptum in der Lippe.

Über die Klassifikation pathogener und parasitärer Pilze. Einteilung in drei Gruppen: Monilia, Torula und Torulospora.

Dermato-urological Society in Nagasaki.

3. Juni 1923, S. 14.

Matsuyama, Aoki und Uyeki: **Statistisches über die Geschlechtskrankheiten während einer Zeit von acht Jahren aus unserem Hospital.** Die Zahl der Syphilitiker war fast so groß wie die der Blennorrhoiker, die Zahl der männlichen Kranken acht und größer als die der weiblichen.

Aoki: **Über die Senkungsgeschwindigkeit des Blutes bei verschiedenen Dermatosen.** Bei fast allen Hauterkrankungen ist die Geschwindigkeit schneller als beim Gesunden, nur bei der unkomplizierten Blennorrhoe ist sie unverändert.

Ikuno: **Ein Fall von umschriebenem Ödem in den Tropen.**

Hirota: **Über Freyers Prostatektomie.** Mit gutem Erfolg ausgeführt.

Aoki: **Über eine verbesserte Serodiagnose der Syphilis.** Wird anderweitig veröffentlicht.

Digitized by Google

Dermato-urological Society in Kanazawa.

12. Juni 1923, S. 15.

Tagawa: **Ein Fall von Spontanabgang eines großen Blasensteins.** Der taubeneigroße Stein ist durch eine Blasenfistel am Perineum spontan ausgestoßen worden. Aus der Tiefe der Fistel konnte ein zweiter Stein entfernt werden.

Morita: **Ein Fall von Epididymektomie bei Epididymitis tuberculosa.** Guter Erfolg.

Yamada: **Ein Fall von Epididymitisrezidiv während einer Gonokokkenvakzinebehandlung.**

Dohi: **Zwei Fälle von Pellagra.** Aufgetreten nach andauerndem Genuß von Reis. In beiden Fällen waren Störungen des Nervensystems und Hauterscheinungen in typischer Weise vorhanden, Darmstörungen fehlten.

Ein Fall von Cutis gyrata. A. de Lemos-Hamburg.

Russki Westnik Dermatologii.

1924, Jahrg. 1, Bd. 2, Nr. 7.

Angeborene Anomalien der Haut in Gemeinschaft mit anderen angeborenen Anomalien des Organismus, von Danilewsky-Rostow a. D. Zur Untersuchung kamen 300 Personen, darunter waren 100 Männer, 127 Frauen und 73 Kinder. Die Anomalien der Haut betreffen einerseits die Haare, andererseits die Haut selbst. Hinsichtlich der Haaranomalien fanden sich außer Hyper- und Hypotrichosis, Wachstumsrichtung der Schamhaare beim Manne nach weiblichem Typus und umgekehrt, Anomalien in bezug auf die Haarwirbel: a) anormale Lage des Scheitelwirbels, b) anormale Nebenhaarwirbel, c) Haarwirbel auf der Stirn, d) auf dem Halse, e) auf der Brust, i) seitlicher Haarwirbel zwischen den Axillar- und Leistenhaarwirbeln. Hinsichtlich der Hautanomalien sind zu nennen die Nävi, wobei vereinzelte nicht in Betracht gezogen wurden, da unter den Untersuchten nur 2—3 Personen ohne ein einziges Muttermal beobachtet wurden. Es wurden demnach verzeichnet:

1.	Anomalien der Haarwirbel	in 66,4%
2.	Verschiedene Nävi	„ 15,3%
3.	Hypertrichosis	„ 10,5%
4.	Weiblicher Typus der Schamhaare beim Manne	„ 4,7%
5.	Hypotrichosis	„ 1,3%
6.	Cutis verticis gyrata	„ 0,5%
7.	Männlicher Typus der Schamhaare bei der Frau	„ 0,5%
8.	Cutis hyperelastica	„ 0,3%
9.	Morbus Recklinghausen	„ 0,2%
10.	3. Brustwarze	„ 0,2%
11.	Interdigitale Hautbildungen	„ 0,2%
		100%.

Unter den sonstigen Anomalien wären zu nennen: Anormale Struktur der Ohren in 277 Fällen, Zahnanomalien in 221 Fällen, verschiedene Gesichtsanomalien in 151 Fällen. Anomalien des harten Gaumens in 59 Fällen, Schädelanomalien in 43 Fällen, Anomalien der hinteren Rachenwand in 34 Fällen, Anomalien der Geschlechtsorgane in 35 Fällen, Anomalien des Zäpfchens in 31 Fällen, Anomalien des Skeletts in 29 Fällen und Augenanomalien in 10 Fällen.

Ein Fall von Pemphigus foliaceus im Zusammenhang mit Störungen der endokrinen Drüsen, von Pekhour-Simferopol. Auftreten des Pemphigus foliaceus bei einer 47jähr. Frau sehr bald nach Aufhören der Menses. Vergebliche Behandlung mit Terpentininjektionen und Ovarial. Schnelle Besserung und schließlich Genesung durch Polyglanduline F.

Über die Kolloidreaktionen (Goldsol- und Mastixreaktion) in der Lumbalflüssigkeit bei Syphilis, von Retschmensky-Moskau. Die Kolloidreaktionen sind unter allen die empfindlichsten. Das gibt denselben einen gewissen Wert zur Bestimmung der Veränderungen des Zentralnervensystems, besonders während der Frühperiode. In-

Digitized by Google

dessen sind die Kurven der Kolloidreaktionen nicht charakteristisch für Tabes, progressive Paralyse und meningo-vesikuläre Prozesse. Es empfiehlt sich der Zuverlässigkeit wegen, beide Reaktionen zu gleicher Zeit anzustellen.

Zur Frage der X-Strahlenbehandlung bei Aktinomykose, von Grigorjew-Saratow. Sehr günstige Resultate in sieben Fällen von Strahlenpilzerkrankung durch Röntgenbestrahlung.

Über Milchbehandlung bei Epididymitis und Funiculitis blennorrhoica, von Aschanin-Kasan. Verf. erzielte in 17 Fällen von blennorrhoischer Epididymitis und Funikulitis durch jeden dritten bis vierten Tag vorgenommene Milchinjektionen zu 5—10 ccm befriedigende Resultate.

Die Erfolge der heutigen Syphilisforschung in historischer Beleuchtung von Mestchersky-Moskau. A. Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Die Impotenz des Mannes. Die psychischen Störungen der männlichen Sexualfunktionen, von W. Steckel. (2. vermehrte und verbesserte Auflage. 572 Seiten. Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien 1923.) Die psychischen Störungen der männlichen Potenz, umfassend die Erektionsfähigkeit und die präzipitierten Ejakulationen, werden in diesem Buche in eigenartiger Weise behandelt. Das Werk fußt auf den Freudschen Lehren und der Psychoanalyse, weicht aber in Steckelscher Eigenart davon ab. Dem Unbewußten wird der entscheidende Einfluß eingeräumt. Dieses Unterbewußtsein wird als Nebenbewußtsein aufgefaßt. Es beherrscht durch sein kategorisches „Ich will nicht" die Funktion des Sexualapparates beim Manne wie beim Weib, hier die Dyspareunie erzeugend. Die von ihm ausgehenden Hemmungen sind sehr verschiedenartigen Ursprungs: Seelische und geschlechtliche Abneigung, Liebe zu einem anderen Wesen, religiöses und moralisches Gefühl, perverse Neigungen, Bindung an die Familie und anderes. Alles das tritt aber maskiert auf, als Askese, Kunstneigung, Beruf usw. Sache der Psychonalyse ist es, die Vorgänge im Nebenbewußtsein aufzudecken. Gelingt es, den oft sehr bedeutenden Widerstand der Kranken zu brechen und sie zum Ausharren zu bringen, so sind die Heilungsaussichten sehr günstig. Steckel behauptet, die größten Erfolge gehabt zu haben. Er analysiert nicht wie Freud immer bis in die Kindheit hinein und will mit kürzerer Behandlungszeit das gleiche erreicht haben. Zweifellos wird das Werk auf starken Widerspruch stoßen. Denn was da über angebliche Bedeutungslosigkeit der Onanie für die Entstehung der Impotenz und umgekehrt für die Onanie als Schutzvorrichtung gegen sexuelle Untaten, die Dauer der männlichen Erektionsfähigkeit, die Vertreibung der Impotenz, die Eheschließung als Heilmittel der letzteren, die bipolare Einstellung der Neurotiker, die Steckelsche Auffassung „religiöser" Naturen und seine Umzüchtung der Religionsvorstellungen der Kranken in seine philosophischen Anschauungen, seine Traumdeutungen und vieles andere ausgeführt wird, widerspricht doch sehr dem, was man bisher so ziemlich allgemein als richtig angesehen hat. An diese Traumdeutungen ist ja schwer die Sonde der Kritik zu legen, weil das Material nur bruchstückweise vorgelegt wird und man meist nicht erkennen kann, warum nun das Traumbild gerade die gegebene sexuelle Deutung zulassen soll. Nur bei der Analyse von J. J. Bonchards Bekenntnissen, wo der Verf. das ganze Material in der Übersetzung G. Vorbergs vorlegt, kann man sich überzeugen, daß die Behauptungen des Analytikers durch die Bekenntnisse nicht gestützt sind, ja daß sogar in diesen das gerade Gegenteil zu dem Herausgedeuteten stehen kann (Inzucht bzw. Nichtinzucht mit der Schwester). Diese „Bekenntnisse" sind auch durchaus kein irgendwie kulturgeschichtlich oder medizinisch wertvolles Dokument, sondern eine Monographie eines verkommenen französischen Subjektes des 17. Jahrhunderts, wie sie zu Dutzenden in den „Giftschränken" der Bibliotheken stehen. Es kann dem Verf. auch nicht der Vorwurf erspart werden, daß er zwar eine Fülle von Stoff bringt, aber diesen Stoff nicht sorgsam geordnet hat. Bei einer Neuauflage müßte eine engere Fassung mit Vermeidung der ewigen Wiederholungen angestrebt werden. Sehr zum Nachdenken gibt das Kapitel „Technik und Grenzen der Psychoanalyse und Psychotherapie" Veranlassung. Der Verf. hat ganz gewiß recht, wenn er verlangt, daß alle Ärzte „die notwendigen Kenntnisse der Psychotherapie und besonders

Digitized by Google

in der Psychoanalyse erwerben". Aber was soll das heißen? Wenn unsere Ärzte wüßten, daß es außer den physikalisch-chemischen Untersuchungsmethoden noch etwas anderes gibt, und daß man seelische und nervöse Störungen — aber auch rein körperliche — nicht bloß mit Apotheke, „Naturheilmethoden" und, wenn's hoch kommt, noch mit Suggestion behandeln kann, ja muß, so wäre das freilich gut. Wenn aber die doch noch ganz unfertigen und umstrittenen — wobei sich die einzelnen psychoanalytischen Schüler selbst heftig bekämpfen — Lehrmeinungen und Methoden der Psychoanalytiker ganz allgemein ausgeübt würden, so dürfte daraus namenloses Unglück entstehen. Dann, ohne hier Partei ergreifen zu wollen, kann man jedenfalls sagen: Nur ein Meister kann Psychoanalyse und psychoanalytische Kuren betreiben. Diese Meister aber züchtet man nicht, wenn man die von Steckel geforderte Lehrkanzel errichtet. Da müßte erst die Psychoanalyse Gemeingut sämtlicher Fachschullehrer, soweit sie Kranke behandeln, also nicht bloß der Psychiater, Neurologen und Sexualwissenschaftler, sein. Gegenüber der ersten Auflage enthält das Werk ziemlich beträchtliche Veränderungen. A. v. Notthafft-München.

Das Problem der Unehelichen, von H. Schröder. (Monogr. z. Frauenkunde u. Konstitutionsforschg., Nr. 8. Verlag C. Kabitzsch, Leipzig 1924.) Jeder Deutsche muß sich dessen bewußt sein, daß auf den Schultern der künftigen Generation die fernere Zukunft beruht. Deshalb verlangt auch die Lösung des Problems der unehelichen Kinder eine weitaus stärkere Beachtung als bisher, besonders unter dem Gesichtspunkte der augenblicklichen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Verf. beleuchtet dieses Problem vom bevölkerungspolitischen und sozialwissenschaftlichen Standpunkt und verlangt, daß es die Pflicht der Menschheit ist, sich der Unehelichen anzunehmen, deren gedrückte rechtliche Stellung zu bessern, zumal die Tatsache besteht, daß bei gleichen Entwicklungsmöglichkeiten auch der Illegitime ein bedeutender kulturfördernder Faktor der menschlichen Gesellschaft ist.
B. Nadel-Danzig.

Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglings- und Kindesalter, von H. Finkelstein, E. Galewsky u. L. Halberstädter. (Preis geb. 36 M. Verlag J. Springer, Berlin 1924.) Das in 2. Aufl. vorliegende Werk wird seiner Aufgabe, die mancherlei Abweichungen in den Erscheinungsformen der Hautkrankheiten und der Syphilis im Kindesalter von denjenigen der Erwachsenen in treffenden Bildern vorzuführen, in jeder Hinsicht vollauf gerecht. Durch Hinzufügung 14 neuer Abbildungen sind die wenigen Ungleichmäßigkeiten der Auswahl gegenüber der 1. Auflage völlig ausgeglichen. Auch der beschreibende Abschnitt hat einige Änderungen und Ergänzungen, dazu das in der 1. Auflage so sehr vermißte alphabetische Sachverzeichnis, erhalten. Dadurch hat das Buch erheblich an Wert gewonnen und wird sich nicht zuletzt wegen der gewohnten erstklassigen Ausstattung zu den alten Freunden zahlreiche neue erwerben. O. Gans-Heidelberg.

Klinische Bakteriologie und Protozoenkunde, von J. Citron. (Leitfaden der prakt. Med., Bd. 5. W. Klinkhardt, Leipzig 1924.) Verf. hat in dem vorliegenden Buche einen trefflichen Leitfaden geliefert, der, wie es im Vorwort heißt, aus den Erfahrungen der täglichen Praxis in einem großen klinischen Institut entstanden ist. In kurzer, klarer Fassung ist alles, was der Arzt von klinischer Bakteriologie und Protozoenkunde wissen muß, dargestellt. Im technischen Teil sind nur diejenigen Methoden berücksichtigt, die sich allgemein bewährt haben. Verf. beschreibt die Färbe- und Züchtungsmethoden, das makroskopische Aussehen der Kulturen, ihre biologischen Eigenschaften, die Methoden der Pathogenitätsprüfung, die Bakterienfiltration, die Entnahme des Untersuchungsmaterials und den Nachweis von Bakterien in Sekreten und Exkreten. In einem kurzen Kapitel werden die Probleme, Methoden und Technik der Immunitätserscheinungen abgehandelt. Die restlichen Kapitel handeln von den Bakterien selbst, und zwar werden die pathogenen, nichtpathogenen Bakterien, Hyphenpilze, Blastomyzeten, Spironemazeen, Protozoen, filtrierbaren Vira und in einem Anhang das Fleckfiebervirus beschrieben. Eine Anzahl guter Bilder sind zur Erläuterung des Textes beigegeben. Außerdem sind sieben farbige Tafeln vorhanden, auf denen die wichtigsten Bakterien dargestellt sind.
F. Harry-Wiesbaden.

Die äußere Behandlung der Dermatosen (Traitement externe des dermatoses), von Veyrières u. R. Huerre, mit Vorwort von L. Brocq. (Masson et Cie., Paris 1924.) Dies kleine Buch hat historische Bedeutung. Ein Vertreter der französischen Dermatologenschule, die, einst heftig befehdet, den konstitutionellen Charakter der

Digitized by Google

Dermatosen und die Notwendigkeit ihrer Allgemeinbehandlung in den Mittelpunkt ihrer Lehre gestellt hat, tritt nun, nachdem die Beeinflussung des Gesamtorganismus Allgemeingut der Dermatologie geworden ist, nachdrücklichst dafür ein, daß die lokale Behandlung nicht vernachlässigt werden darf. Temperamentvolle Vorworte von Brocq und Veyrières leiten die mit dem Pharmakologen Huerre gemeinsam verfaßten therapeutischen Aphorismen ein. Es soll kein erschöpfendes Lehrbuch sein. Zweck des Werkes ist es, den Dermatologen vom schematischen Gebrauch leerer Formeln abzuschrecken und ihm den Wert eines sinnvollen und exakten pharmakologischen Studiums klarzumachen. Dazu erscheint der Verf. auf Grund jahrzehntelanger Erfahrung und einer Fülle produktiver Gedanken als durchaus berufen.

M. Gumpert-Berlin.

Über den Ursprung der Syphilis. Quellengeschichtliche Untersuchungen, von G. Vorberg. (Großfolio, 111 Seiten. J. Puhtmann, Stuttgart 1924.) Von quellengeschichtlichen Forschungen kann man bei einem Buche nicht sprechen, dessen Verf. nachweislich fast überall sekundäre Quellen benutzt hat. Der Wert des Buches liegt auch nicht sowohl in Forschungen als in der tadellosen Ausstattung für Bibliophile. Zuerst werden ziemlich vollständig die Märlein erzählt, welche Laien und Ärzte über die Natur und den Ursprung des syphilitischen Giftes geglaubt haben. Doch macht es sich der Verf. hier manchmal sehr leicht, und nicht alles ist richtig. Almenar lehrte nicht einfach, daß „die Ursache der Syphilis eine Säfteverderbnis sei, die in der Leber ihren Sitz habe und von dort (soll heißen: von da) auf die Geschlechtsteile übergeht". Er sagt vielmehr ausdrücklich: „Primitiva causa potest esse in hoc morbo duplex principaliter. Quarum prima est sola influentia, vel aëris corruptio, ...; quarum secunda est conversatio, ut per osculum et lactis assumptionem, ..., aut per coitum." J. Astruc glaubt nicht einfach, „die Krankheit sei in heißen Ländern durch die Schärfe und die giftige Beschaffenheit des Monatsflusses entstanden", sondern hielt dieses nur für möglich (forsan). Und doch hat Vorberg Astruc so benutzt, daß er manche von ihm zitierten Verff., wie z. B. C. Hartsöcker und Calmet, einfach aus Astruc herübergenommen hat. D. Abercromby hat nicht die Lustseuche auf „venerische Männer" (sic!) zurückgeführt, sondern hat nach Proksch (II, 287) und Astruc (II, 982) gerade die Lehre des Jesuiten A. Kircher bekämpft. Auch der Engländer W. Beckett hat nicht, wie schon der alte Manardus und zuletzt noch Simon, die Syphilis aus dem Aussatz entstehen lassen, sondern nur gesagt, daß man sie früher mit der Lepra vermengt habe. Der genuesische Gesandte B. Lemarega spricht nicht einfach von Äthiopien als dem Ursprungslande der Lustseuche, sondern sagt nur: Multi dicunt. Ref. könnte die Liste der Flüchtigkeiten dieser „quellengeschichtlichen" Untersuchungen leicht noch verlängern. — Zum Beweise der präkolumbischen Existenz der Syphilis in Europa werden zwei von P. Raymond begutachtete Knochen (ein Humerus und eine Ulna) aus dem Ende der jüngeren Steinzeit Frankreichs gebracht. Aber, selbst wenn diese paar Knochentrümmer wirklich nicht jüngerer Zeit angehören würden, so hat doch die moderne pathologische Anatomie die Sicherheit, mit welcher man noch zu Virchows Zeiten Knochensyphilis erkennen zu können glaubte, aufgegeben. Was soll so ein einzelner Knochenfund sagen gegenüber den Feststellungen von J. Hunt und Virchow, daß erst nach der Zeit der Entdeckung Amerikas sich in den Gräbern der alten Welt syphilitische Knochen finden. Wenn A. Hrdlicka an Tausenden altamerikanischer Gerippe keine Syphilis gefunden haben will, so steht dieses mit den positiven Angaben anderer Amerikaforscher in unlösbarem Widerspruch. (Von Vorberg so wenig erwähnt, wie die neueren negativ ausgefallenen Untersuchungen von Elliot und anderen an Mumien. Hier kommen auf einmal unserem Verf. Bedenken, daß die histologischen Feinheiten zerstört seien, was ihn bei der Verwertung von viel schlechter erhaltenen „syphilitischen" Knochen aus Steinzeitgrabstätten nicht im geringsten beunruhigte.) Hätte er des Referenten Hauptwerk über Altertumssyphilis gründlicher gelesen, so würde er hier auch gefunden haben, was übrigens vorher schon längst bekannt war, daß nach Nordamerika die Syphilis durch den weißen Mann eingeschleppt wurde, und daß die Möglichkeit einer Syphilisepidemie an der nordamerikanischen Seenkette nicht der Annahme einer mittelamerikanischen Syphilisheimat widerspricht, weil diese nomadisierenden Jägerstämme von den mittelamerikanischen Kulturvölkern streng abgeschlossen gelebt hatten. Er kennt auch nicht Geigel, Scheube, P. Richter, Pfleger, Veit, Dohi, Martin usw. und vom Ref. nur dessen Buch über die Altertumssyphilis (sämtlich Amerikanisten). Die Be-

Digitized by Google

deutungslosigkeit von Künstlerdarstellungen ist u. a. schon von Bloch und dem Ref. betont worden. Schon aus diesem Grunde müßte die Verwertung der Sokratesbüsten abgelehnt werden, ganz abgesehen davon, daß es doch auch nichtsyphilitische Sattelnasen gibt! Bei der Behandlung des neapolitanischen Abenteurers Karl VIII. von Frankreich finden sich einige historische Unrichtigkeiten: So hat Karl nach Gregorovius (VII, 370, 375) vom Papste die Belehnung mit Neapel eben nicht erreicht. Allen, welche den jedem Antiamerikanisten so unbequemen seuchenartigen Charakter der neapolitanischen Krankheit leugnen, ist die Sache dadurch etwas leicht gemacht, weil ihre Gegner den Mund zu voll genommen haben. Das gilt für die ersten Syphilisschriftsteller bis hinauf zu J. Bloch. Die Zahl und die Krankheitserscheinungen der Opfer wurden übertrieben und Krankheiten, wie Typhus und Ruhr, welche in den Heeren ausbrachen, als Syphilis gedeutet. Natürlich kann keine Rede davon sein, daß die Syphilis-„Epidemie" einen pestartigen oder grippeartigen Verlauf genommen hat. Aber alle Versuche — auch diejenigen von Sudhoff —, die riesige Ausbreitung und die Neuheit des Leidens bloß auf Übertreibungen, Nachschreiben, das Gotteslästereredikt Kaiser Maximilians oder gar auf den Guajakholzhandel der europäischen Kaufleute zurückzuführen — so ziemlich das Ungeschickteste, was da geschrieben worden ist, weil der Guajakholzhandel viel später einsetzt und das Haus Fugger als richtiges Kaufmannshaus nicht das Bedürfnis schuf, sondern sich nach dem Bedürfnis richtete —, können gegen die so bestimmten Angaben der Zeitgenossen nicht aufkommen. Natürlich finden wir auch wieder das Argumentum ex silentio, das Schweigen der Zeitgenossen der Syphiliseinschleppung in Spanien, erwähnt. Bloch hat sich bereits gegen diese Methode gewendet. Ja, wenn dieses Schweigen nicht wäre! dann hätten seit Astrucs Tagen bis auf die neuesten nicht so viele Bogen Papier verschrieben werden müssen, denn deshalb streitet man sich ja über das Heimatland der Syphilis! Die wichtige Angabe von F. Columbus, daß sein Vater bei seiner dritten Reise nach San Domingo sämtliche zurückgelassenen 160 Spanier syphilitisch vorgefunden hatte, wird doch durch die angebliche furchtbare Liderlichkeit der Spanier, die auch nicht größer gewesen sein kann als diejenige anderer Matrosen, bedeutungslos gemacht. Bei dem Ethnographen R. Pauc wird gerade das Wichtigste der Blochschen Darstellung übergangen, nämlich die sprachliche Übereinstimmung des Namens der mythischen „Heilanstalt" Guanara (gar nicht erwähnt) mit dem noch im 15. Jahrhundert in Westindien gebräuchlichen Namen guaynaras für Syphilis. Wenn der deutsche Arzt Münzer im September 1494 aus Barcelona nichts von einer Syphilis erwähnt, so beweist dieses Vorberg, daß es eben da keine Geschlechtspest gegeben habe. Gleichwohl ist ihm sofort darauf der Brief des Scyllatius, der 3/4 Jahr später diese Geschlechtspest hier findet, ein — längst übrigens als unrichtig erkannter — Beweis, daß die Syphilis nicht aus Indien gekommen sei. Wenn man sich widerspricht, sollte man die Widersprüche wenigstens nicht so nahe zusammenrücken. Die Bezeichnung der Syphilis in Sevilla als Serampion de las Indias ist uns erst aus der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts überliefert. Hier ist Vorberg einer der bei Bloch häufigen volltönenden Redewendungen zum Opfer gefallen; allerdings auf der nächsten Seite hätte er bei Bloch selbst das Richtige gefunden. Die zwei Kronzeugen des amerikanischen Ursprungs, Oviedo und Diaz de Isla, werden als unglaubwürdig hingestellt, der einwandfreie wichtige Las Casas aber übergangen. Die Behauptung von Binz, daß sich bei allen Schriftstellern früherer Zeiten ähnliche oder noch viel größere Naivitäten als der syphilitische Kohl des Diaz fänden, ist zwar eine rhetorische Hyperbel, aber kein „Widerspruch gegen die geschichtliche Wahrheit", wie Vorberg hätte finden können, wenn er bei Bloch nur einige Seiten weitergelesen hätte. „Eran bubas" in dem Berichte des Gomara über das Heer des Pizarro heißt nicht: „Es waren die Bubas". Großer Wert wird dem Umstand zugeschrieben, daß einzelne zeitgenössische Ärzte wohl den im Heere der Franzosen ausbrechenden Typhus, aber nicht die Syphilis erwähnen; an sich wäre das allerdings nicht so überraschend, wenn angesichts des Massensterbens an Typhus das Interesse an der ungefährlicheren neuen Krankheit in den Hintergrund getreten wäre. Die italienischen Quellen werden — z. T. nach Sudhoff — gegen die Annahme, daß die Krankheit in Italien gelegentlich jenes Feldzuges massenhaft ausbrach, benutzt, dafür sprechende zu widerlegen versucht. Tatsächlich enthalten diese „Chroniken" ja manches Irrige. Aber der unbefangene Leser steht hier überall unter dem Eindruck, daß ungefähr in dieser Zeit der Krankheitsausbruch erfolgte, wenn auch einzelne Fälle schon früher vorhanden gewesen

Digitized by Google

sein mögen, worauf auch Bloch und Ref. schon hingewiesen haben. Auch die französischen Annalen aus der Zeit nach dem Kriege berichten gar nichts oder wenigstens nichts Besonderes von einer Durchseuchung des französischen Heeres mit der neuen Krankheit. Hier wäre es interessant zu erfahren, was sie denn sonst von Krankheiten, z. B. der doch viel auffälligeren Ruhr- und Typhusseuche, berichten. Solange die Chroniken überhaupt nichts von Krankheiten berichten, hat auch das Schweigen über die Syphilis nur für diejenigen Bedeutung, welche sich die Geschlechtsseuche als Seuche i. e. S. vorgestellt haben. Auch der Sudhoffsche Fund jener zwei Rezeptvorschriften aus der Mitte des 15. Jahrhunderts gegen das mal franzoso ist nur deshalb zur Bedeutung gelangt, weil Bloch unvorsichtig genug war, stracks zu behaupten, der Name morbus gallicus könne nur auf die beim Feldzug Karl VIII. ausgebrochene Syphilisseuche sich beziehen. In dieser Beziehung ist vom Ref. und von Martin bereits darauf hingewiesen worden, daß der Name Franzosenkrankheit offenbar auch eine Bezeichnung des Volkes für ein anderes Geschlechtsübel sein dürfte, die nur später auf die Syphilis übertragen und dann wohl auch auf die französische Herkunft bezogen worden ist. Syphilis war aber jenes mal franzoso sicher nicht. Allerdings darf man dann elactuario al mal franzoso el quale procede da ranella et male di preda (Franzosenübel, welches aus Harngrieß und Stein entsteht) nicht mit Vorberg übersetzen: Latwerge gegen das mal Franzoso, die auch bei Grieß- und Steinleiden gute Dienste leistet. — Auch die weitere Sudhoffsche Behauptung, daß die Lehre von der neuen Krankheit nur durch die Erwähnung im Gotteslästeredikt Kaiser Maximilians vom August 1495 in alle Chroniken und Arztbücher übergegangen sei, wird wieder hervorgeholt, obwohl zweifellos feststeht, daß der Absatz über die neue Krankheit erst später eingefügt worden ist, nachdem man in der Schweiz schon längst in amtlichen Aktenstücken Vorkehrungen gegen die aus Italien zurückkehrenden, mit den „blatren tödtlich geschlagenen" Landsknechte getroffen hatte. Über Pollich, Johannes Widmann, Konrad Schellig, Wimpheling, Hieronymus Brunswig und andere Besserwisser ist bei Bloch und beim Ref. das Nötige zu lesen. — Auch die von Sudhoff zuerst gebrachten Veröffentlichungen aus den Archiven von Besançon, den Frankfurter Steuerlisten und dem Augsburger Blatternhauskonto mit ihrer spärlichen Anzahl Syphilitiker gewinnen nur für denjenigen Bedeutung, der sich die Syphilis gar zu pestartig ausgemalt hat. Vgl. darüber auch Veit, den Vorberg gar nicht kennt. Die Gerichtsverhandlung in Dijon v. J. 1463 würde wohl die Existenz der Syphilis in dieser Zeit beweisen, wenn eben das gros mal damals sicher das gewesen wäre, was man später darunter verstand. Gewiß hat Bloch auch hier zu viel behauptet, wenn er erklärte, daß die Syphilis die geschlechtlichen Beziehungen zwischen Mann und Weib tiefgehend beeinflußt habe, aber die Sudeleien eines Pietro Aretino und anderer pornographischer Schmierfinken würden nicht das Gegenteil beweisen. Daß das Alter des Quecksilbergebrauches kein Kriterium für das Alter der Syphilis abgibt, haben Bloch und Richter schon nachgewiesen. Geholfen hat es aber offenbar nichts. Bei der Würdigung der „Altertumssyphilis" ist der einzig richtige Standpunkt, dem Behaupter die Beweislast, daß es sich an der fraglichen Stelle um Syphilis handeln muß, zuzuweisen, leider wieder verlassen worden, während man bei dem Kranken Benzis († 1439) zum mindesten ebensoviel gegen wie für die Syphilis Sprechendes findet. Das Gedicht des Pacificus Maximus hat schon Ref. auf der Kölner Naturforscherversammlung als die Schilderung eines lokalen Geschlechtsleidens und den marcidus os nicht als syphilitischen Mund, sondern als Harnröhrenöffnung dargetan. Mit Glück hat Bloch darauf hingewiesen, daß die große Konstellation, welche für das Jahr 1484 eine Geschlechtsseuche verkündete, dazu führte, daß man, als dann einige Jahre später die Syphilis ausbrach, diese in den Astrologenkreisen vordatiert hat. Aber man darf den Satz nicht umkehren und nun mit Sudhoff und Vorberg glauben, daß man wegen dieser Konstellation eine längst vorhandene Krankheit jetzt erst gesehen hätte. So kommt der Verfasser zu einem absolut antiamerikanistischen Standpunkt.

A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

c. Therapie.

Weitere parasitologische Beobachtungen bei künstlichen Malariainfektionen von Paralytikern, von P. Mühlens und W. Kirschbaum-Hamburg. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, H. 4, S. 131—144.) Für die Paralysebehandlungsversuche eignet sich am besten Tertianablut, ½—2 ccm intravenös gegeben. Weniger günstig, weil gegen Chinin resistenter, erweisen sich Quartana-, am ungünstigsten Tropikainfektionen. Vorsicht wegen Tertiana- und Tropika-Mischinfektion ist geboten, dabei starben mehrere Pat. Inkubation 3—12 Tage. Malariarückfälle traten nach Chinin nie auf, dagegen besteht keine absolute Immunität. Zweite Infektion verlief stets leichter. Wirkung der Fieberinfektion auf die progressive Paralyse wird als indirekte aufgefaßt. E. Schäfer-Göttingen.

Die Malariabehandlung bei der allgemeinen Paralyse (Malaria Therapy in General Paralysis of the Insane), von A. R. Grant und J. D. Silverston. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5246, S. 540.) Von den 40 mit Malariaimpfung behandelten Fällen hatten 16 noch eine Kur mit Salvarsan durchgemacht, nachdem die Malaria durch Chinindarreichung unterdrückt worden war; Blut und Zerebrospinalflüssigkeit wurden in diesen letzteren Fällen erst untersucht, bis wenigstens ein Monat nach der Salvarsankur verflossen war. Nur in einem Falle zeigte die Zerebrospinalflüssigkeit keinerlei Besserung beweisende Veränderung, die WR im Blut war aber zweifelhaft geworden, so daß Verff. zu der Erklärung sich berechtigt glauben, in jedem der auf obige Weise behandelten Fälle sei Änderung entweder im Blutserum oder im Liquor cerebrospinalis oder in beiden eingetreten. Die frühesten Zeichen der Besserung bekunden sich durch verminderte Lymphozytosis und Globulingehalt der Zerebrospinalflüssigkeit und durch Nachlaß in der Intensität der WR. Zuerst nahm die Lymphozytose ab (91,9%), dann folgte Nachlaß der letzteren (65%) und schließlich wurde der Proteingehalt des Liquors weniger positiv (40%); eine Kombination all dieser drei Veränderungen kam in 40% der Fälle vor. Die WR des Liquor, die kolloidale Gummigutti- und die kolloidale Goldprobe wurden in einer etwas späteren Periode günstig beeinflußt. Mit Einschluß letzterer Probe war in 6,7% der Fälle kombinierte Besserung vorhanden. Nimmt man die 16 mit Salvarsan behandelten Fälle für sich, so waren die Besserungen in Liquor und Serum folgende: verminderte Pleozytosis 100%, verringerte WR 68,7%, verringerter Proteingehalt 46%, kombinierte Veränderungen in 43,7% der Fälle. M. Stern-München.

Zur Behandlung der Dementia paralytica mit Rekurrens Duttoni, von Sagel-Arnsdorf. (M. m. W., 1924, Nr. 12, S. 369.) Meist ältere Fälle. 43,0% wurden arbeitsfähig nach Hause entlassen, etwa 13% wesentlich gebessert. Scheidet man die schweren Fälle aus, dann ergibt sich für sozial Geheilte 54,3% und für sämtliche günstig Beeinflußten 70,4%. Selbst Kranke, deren Krankheitsbeginn schon 53 Monate zurücklag, wurden noch günstig beeinflußt. Das Alter der Paralyse allein entscheidet nicht. Die ersten Zeichen der Besserung traten um den 55. Tag auf. Die Besserungen bzw. „Heilungen" betrafen die subjektiven und objektiven Symptome. Zwischen Besserung des klinischen Bildes und der des biologischen braucht kein Parallelismus zu bestehen. Vor der Malariabehandlung hat die Rekurrensbehandlung den Vorteil der geringeren Gefährlichkeit (immerhin ist das Herz vor und während der Behandlung zu stärken und zu überwachen) und der Billigkeit (Wegfall des Chinins). A. v. Notthafft-München.

Phlogetan bei Tabes; nebst Bemerkungen zur antisyphilitischen Therapie in der Spätlatenz, von F. W. Stein-Teplitz-Schönau. (M. Kl., 1924, Nr. 20, S. 673—676.) Von 23 mit Phlogetan behandelten Tabesfällen wurden 10 weitgehend gebessert (günstige Beeinflussung klinischer Symptome), 10 gebessert (Schwinden subjektiver Symptome), 3 nicht gebessert (Optikusatrophie beiderseits). Dabei wurden bei im Latenzstadium unbehandelten Fällen bessere Erfolge erzielt; die spezifische Behandlung im Latenzstadium der angehenden Tabes schadet, macht gegen die Phlogetanbehandlung refraktär. Besserungen können auch noch nach längerer Zeit der Behandlung eintreten, je kürzer das Alter der Tabes, desto besser die Aussichten. Die Behandlung muß längere Zeit anhalten bzw. öfter wiederholt werden.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Züchtung des Ducrey-Bazillus (Isolation of Ducrey-Bacillus), von J. Brams-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 15, S. 1166.) Bei Kulturuntersuchungen des Smegmas von Gesunden fand Brams in 5 von 30 Fällen einen Streptobazillus in Reinkultur, der morphologisch und kulturell verwandt mit dem Unna-Ducreyschen Streptobazillus war. Diese Tatsache ist interessant in bezug auf das Auftreten von Ulcera mollia ohne vorhergegangenen Sexualverkehr.
Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Agglutination mit konzentriertem Serum bei Gonokokkeninfektion, (Agglutination in Gonococcus Infection with Concentrated Serum), von R. D. Herold-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 12, S. 964.) Ausgehend von den guten Erfolgen mit konzentriertem Serum für die Diagnose der Syphilis gibt Herold diese Methode an für den Nachweis von Gonokokkeninfektion. Die Konzentration wird erreicht durch Versetzen mit gesättigter Ammonsulfatlösung unter Wiederauflösung in physiologischer Kochsalzlösung. Auf Grund seiner tabellarisch angeführten Versuche mit 112 Seren kommt er wegen der Leichtigkeit der Ausführung zu einer Empfehlung der Agglutinationsmethode. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Die Hinfälligkeit der Gonokokken, von F. H. Lorentz-Hamburg. (M. m. W., 1924, Nr. 6, S. 173.) Die Untersuchungen haben die bekannten Tatsachen wieder bestätigt, daß die Gonokokken gegen Kälte nicht besonders, gegen Licht nur wie andere Bakterien, dagegen außerordentlich gegen Austrocknung empfindlich sind; in Flüssigkeit hielten sie sich jedoch 8 Tage lang. A. v. Notthafft-München.

b. Pathologie und Klinik.

Eine einfache und zuverlässige Methode zur Untersuchung des Prostata- und Samenampullensekrets (A Simple and Accurate Method of Examining the Secretions Obtained by Massage from the Prostate, Seminal Vesicles and Ampullae of the Vasa), von M. L. Lloyd-Atlanta. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 10, S. 792—793.) Das durch rektale Massage exprimierte Sekret wird nicht nur am Harnröhrenausgang untersucht, sondern das in die Blase zurückfließende Sekret wird durch Urinieren des Pat. oder durch Katheterisieren gewonnen, mit Essigsäure zur Schleimauflösung versetzt und zentrifugiert. Durch diese Methode ist öfters eine Blennorrhoe dann noch diagnostiziert, wenn die Kultur versagte. L. Mühlpfordt-Allenstein.

Blennorrhoische Iritis (Gonorrhoeal Iritis), von E. R. Chambers-Bristol (Brit. m. J., 1924, Nr. 3305, S. 781.) Der Gonokokkus dürfte sehr viel häufiger als ätiologisches Moment in Betracht kommen als die rheumatischen Prozesse. Ob die Iritis direkt auf die Anwesenheit des Gonokokkus oder aber auf Toxine zurückzuführen ist, kann noch nicht definitiv entschieden werden. Vorerst erscheint die letztere Auffassung die wahrscheinlichere zu sein. Besonders zu betonen ist der Umstand, daß noch viele Jahre nach der primären Infektion sich Symptome am Auge entwickeln können, nachweislich bis zu 16 Jahren und länger. Bei jedem Falle von Iritis (namentlich einer rekurrierenden) sollte unbedingt auf Blennorrhoe Bedacht genommen und eine Untersuchung der Prostata und Samenbläschen ausgeführt werden. Bei fünf Fällen von rezidivierender Iritis hat Ch. nach gründlicher Behandlung des primären Herdes der Gonokokkeninfektion dauernde, d. h. mehrere Jahre dauernde Heilung erzielt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Spontanabszesse durch Gonokokken (Des abcès spontanés à gonocoques), von H. Dufour, Duchon und Morlaos. (Soc. méd. des hôp., Paris 2. Mai 1924; Presse méd., 1924, Nr. 33, S. 406.) Bericht über zwei Fälle von Vulvovaginitis gonorrhoica mit konsekutiver Abszeßbildung, in welcher Gonokokken nachgewiesen wurden. Bei der einen Kranken war der Abszeß auf dem Fußrücken ohne Verbindung mit dem Fußgelenk lokalisiert, bei der anderen in der Größe einer Aprikose ziemlich in der Mitte des Armes direkt unter der Haut. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Kenntnis der Gonokokkensepsis, von E. Wiener-Meran. (D. m. W., 1924, Nr. 15, S. 468.) Pat. erkrankte einige Monate nach einer unbehandelten blennorrhoischen Infektion an einer starken Entzündung aller Gelenke und hohem Fieber.

Digitized by Google

Der Spitzenstoß war sehr verbreitert, die Frequenz betrug 100—112, an allen Ostien war ein systolisches und diastolisches, sägendes Geräusch wahrnehmbar. Der Prozeß schritt vorwärts, besonders in beiden Kniegelenken, die anfangs geringe Milzschwellung nahm zu, Exitus 55 Tage nach der Aufnahme. Die Autopsie ergab neben einem stark septischen Herzbefund eine vollkommene Zerstörung der Gelenkenden beider Kniegelenke, so daß die Spongiosa zutage trat. In der Gelenkflüssigkeit und Spongiosa wurden Gonokokken nachgewiesen. F. Harry-Wiesbaden.

c. Therapie.

Die Abortivheilung der Gonorrhoe, (D. m. W., 1924, Nr. 11, S. 339), von M. Joseph-Berlin. Verf. empfiehlt zur Abortivbehandlung der Blennorrhoe die Anwendung von Reargon, einer Glykosid-Silbergelatose-Verbindung in 5%iger Lösung. Innerhalb 24 Stunden sollen 100 ccm dieser Lösung durch stündliche Injektionen verbraucht sein. Die Behandlungsmethode wird am zweiten Tage wiederholt. Verf. hat stets prompte Heilerfolge gesehen. F. Harry-Wiesbaden.

Über Abortivbehandlung der Gonorrhoe, von H. Hecht-Prag. (M. Kl. 1923, Nr. 37, S. 1257—1258.) Abortivbehandlung mit Silbersalzen wird mit Unempfindlichmachung der Urethra kombiniert: Protargol 10% (Hegonon 10%, Albargin 4%) + Novokain oder α-Eukain 2%, 10 Tage lang, zweimal täglich, nachmittags schwächer. Abbrechen, wenn Beschwerden zu stark, sonst, sobald Erscheinungen geschwunden. Dann Beobachtung, Provokation. 50% Heilung, weitere 20% beschleunigter Verlauf. Für subakute Fälle geeignet intramuskuläre Milcheinspritzungen 5 ccm, falls keine genügende Reaktion 10 ccm, zur Zeit des Höhepunktes des Fiebers 3%ige Dioninlösung 10 Min. in Urethra, am nächsten Tage 6—10%. Das als Abortivmittel bezeichnete Trezisin kann noch nicht empfohlen werden.
E. Levin-Berlin.

Azykal. Ein neues (?) Antigonorrhoikum, von H. Koller-Aeby. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 9, S. 224.) Das Azykal ist kein neues Mittel, da es einem Präparat von der Formel $AgKCy_2$ entspricht, wie es Verf. bereits seit 1915 für die Behandlung der Blennorrhoe mit Silber-Iontophorese benutzt. Es ist ein sehr wirksames Antigonorrhoikum, und zwar das einzige, bei dem von einer Tiefenwirkung die Rede sein kann. Eine solche kann leicht geprüft werden, indem man das Mittel durch eine Tiermembran gegen eine Kochsalzlösung dialysiert. Nur solche Silberpräparate können eindringen, welche wenigstens zum Teil echte Silbersalzlösungen sind; falls sie Chlorsilber bilden, können sie nicht eindringen, weil das Silberion viel langsamer wandert als das Chlorion. Azykal gibt keine Chlorsilberreaktion, es kann in die Tiefe eindringen und sich im Gewebe verteilen ohne gefällt zu werden; dafür besteht die Gefahr der Giftwirkung durch das Eindringen des Zyanions. Die Silberwirkung ist an die Bildung eines genügenden Silberdepots (durch Haftung von kolloidalem Silber oder Chlorsilber, wenn auch nur an der Oberfläche) oder an das Miteindringen von Zyanionen, welche gemeinsam mit dem Silberion erhöht bakterizid wirken, gebunden. E. Levin-Berlin.

Über intrakutane Eigenblutinjektionen bei Gonorrhoe, von K. Heesch, Städt. Krankenanst. Kiel. (Kl. W., 1924, Nr. 15, S. 654.) Auf Grund einer größeren Versuchsreihe empfiehlt der Verf. bei blennorrhoischen Komplikationen die intrakutane Injektion von Eigenblut. Die Resultate entsprechen denen mit Aolan und Kascosan. Die Schmerzen wurden rasch beseitigt, das evtl. vorhandene Fieber ging zurück, und die objektiven Symptome, besonders die Schwellung bei der Epididymitis, schwanden schnell. Die intrakutane Therapie war wirksamer als die subkutane und intramuskuläre. Auf den schnelleren Ablauf der Krankheit hatten die Injektionen keinen Einfluß, ebenso konnten sie Rezidive nicht verhindern. Auch als Provokationsmethode hat sich die intrakutane Eigenblutinjektion sehr bewährt und wird für diesen Zweck vom Verf. sehr empfohlen. Irgend welche Schädigungen wurden niemals gesehen. E. Langer-Berlin.

Behandlung des chronischen Harnröhrentrippers, von M. Bársony-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 11.) Beschreibung und Abbildung eines Instrumentes. Ein Ultzmannscher Katheter mit anschraubbarem Konus an der Spitze (Char 15—30). Auf den Konus ist ein Sulcus circularis mit sechs kleinen Löchern und vier länglichen Spaltöffnungen geschraubt. Es soll Strikturen erweitern, kleine Drüsen ausdrücken (Litré, Morgagni) und mit Medikament bespritzen. Die Spritze soll 5 ccm fassen. M. Porosz-Budapest.

Digitized by Google

Über den Wert unspezifischer Mittel in der Behandlung der Epididymitis gonorrhoica, von W. Patzschke und E. A. Hartmann-Hamburg. (M. m. W., 1924, Nr. 12, S. 358.) Die Versuche mit Eigenblut, sterilisierter Gelatine, Leberthran und Terpentin waren trotz manchmal hoher Leukozytose nicht besonders befriedigend. Dagegen war dieses bei Milchinjektionen der Fall. Die Erfolge E. F. und H. Müllers mit Aolan konnten nicht bestätigt werden. Günstiger als dieses wirkte Lasersan, konnte aber wegen Hervorbringung anaphylaktischer Zustände häufiger nicht verwendet werden. Aber auch Lasersan steht der reinen Milchbehandlung nach. Am besten wirkten Vakzinen, die aus verschiedenen Milchbazillen gewonnen waren. Verff. meinen daher, daß die Milchinjektionen nur wegen ihres Bakteriengehaltes wirken. Nicht darauf kommt es an, daß Fieber erzeugt wird, sondern womit es erzeugt wird. Die Leukozytose scheint ohne Einfluß zu sein.

A. v. Notthafft-München.

Spezifische und unspezifische Therapie der Komplikationen des Trippers, von E. Rajka-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 7.) Kein Unterschied zwischen der Wirkung der spezifischen und unspezifischen Stoffe. Das Hauptgewicht ist auf die Dosierung, auf die Anwendungsmethode und auf die Reaktionsfähigkeit des Organismus zu legen. Spezifika sind intravenös, Aspezifika sind intraglutäal zu verwenden. Es wurden Versuche mit Opsogon (Pápay: Gonokokkenvakzine), mit Milch und mit Proteinosan (Pápay: entfettete Milch mit Traubenzucker) angestellt. Von Chemikalien: Terpichin und Olobintin. Die Dosen wurden allmählich von kleinem Anfange gesteigert jeden zweiten bis dritten Tag. Ist eine Herdreaktion eingetreten, so ist eine Pause einzuschalten. Nach der ersten Injektion, falls eine Besserung sich nicht zeigt, ist die Fortsetzung nicht wünschenswert oder eine Kombination der Behandlung (Vakzine mit Milch oder Milch mit Terpichin usw.) zu raten. Die so ausgeführte Reiztherapie ist auf geschlossene Herde wirkungsvoll.

M. Porosz-Budapest.

Proteinosan S.U. gegen Tripper und Komplikationen, von E. Holarz und A. Steiner-Budapest. (Börgyógyászati Urologiai és Venerologiai Szemle, 1923, Nr. 8.) Laboratorium Pápay stellte aus entfetteter Milch und Traubenzucker das neue Präparat her. Nach einer Injektion von 5 ccm stellt sich Fieber von 39—40° ein. Nicht nur die hohe Temperatur wirkt ungünstig auf die Lebensfähigkeit der Gonokokken, sondern durch die rasche Vernichtung der Hämolysine und Agglutinine wird die Leistungsfähigkeit des Organismus gehoben. (Hierzu Tierexperimente.) Beschreibung von einigen Fällen. Der vermehrte Harndrang, Durchsichtigkeit des II. Urinteiles bessert sich, die Prostata- und Hodenschmerzen hören auf, kurz die Krankheit heilt rasch. In „refraktären" Fällen (?) gebrauchten sie „Opsogon" (Gonokokkenvakzine).

M. Porosz-Budapest.

Die Verwendung der Vakzinetherapie im Verein mit intramuskulären Milchinjektionen zur Behandlung des Trippers (De l'emploi de la vaccinothérapie associée aux injections intramusculaires de lait dans le traitement de la blennorrhagie), von A. Tansard-Paris. (Presse méd., 1924, Nr. 30, S. 324.) Mit der gleichzeitigen Verwendung von intramuskulären Milchinjektionen und von subkutanen Injektionen einer Mischung ana von Antigonokokkenvakzine und Antistaphylokokkenvakzine hat Verf. bei den verschiedenen Prozessen der Gonokokkeninfektion ungewöhnlich günstige Resultate erzielt. Sogar bei neun Fällen von Urethritis gonorrhoica wurde ohne jegliche lokale Behandlung Heilung erzielt. Von der Vakzine wird zunächst ¼ ccm (am unteren Teile der Abdominalwand) injiziert, dann ½ ccm, bei der dritten Sitzung ¾ und für die folgenden 1 ccm. Wenn nach etwa 15 Injektionen die Heilung noch nicht erfolgt ist, wird von den Fädchen eine Kultur angelegt und eine Autovakzine hergestellt. Die Milchinjektionen werden intraglutäal zunächst nur zu 1 ccm mit allen Vorsichtsmaßregeln gegeben; dann steigert man auf 2 ccm, bei besonderen Fällen sogar auf 5 ccm. Die lokale Behandlung wird nicht vollständig ausgeschaltet, doch sieht T. jetzt von der Massage der Prostata und Verwendung des Beniquéschen Katheters bei Collikulitis ab. Die Injektionen bewirken zwar mehr oder minder lebhafte Reaktionen, für welche bei einzelnen Fällen die Verabreichung von Aspirin und Adrenalin nötig wurde. Man vergesse aber nicht, daß das Eindringen der Milch in eine Vene tödlich wirken kann. Asthmakranke sollen von dieser Behandlung ausgeschlossen werden. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Prüfung auf Heilung des Trippers bei Frauen (A Lecture on Tests for Cure of Gonorrhoea in Women), von J. J. Abraham. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5244,

Digitized by Google

S. 429.) Als klinische Zeichen der Heilung sind anzuführen: 1. keine Verhärtung der Bartholinischen Drüsen oder Zeichen von Entzündung rund um ihre Öffnungen; 2. normales Verhalten der Harnröhre bei äußerer Inspektion, Palpation durch die Scheide und urethroskopischer Untersuchung; 3. keine Entzündungserscheinungen der paraurethralen Zysten; 4. normale Farbe und Beschaffenheit des Introitus vaginae und keine Schmerzhaftigkeit bei Einführung des Spekulums; 5. normale Beschaffenheit der Zervix, klare Absonderung und keine Erosion; 6. Uterus und Tuben bei bimanueller Untersuchung frei von jeder Krankheit; 7. normale Beschaffenheit des Aftereinganges und keine Erscheinungen von Entzündung oder Ausfluß im Analkanal bei Einführung eines Spiegels. Die bakteriologische Untersuchung muß umfassen: 1. Ausstrichpräparate aus der Harnröhre nach vorhergehender Provokativinjektion (von 1 ccm Gonokokken-Proteose, 24 Stunden vorher) und leichter Massage der Harnröhre; 2. Urinuntersuchung — der Harn muß hell, sauer reagierend, frei von Eiweiß sein, darf keine Gonokokken oder Eiter nach Zentrifugieren enthalten; 3. Abstriche aus den Öffnungen der Bartholinischen Drüsen; 4. Abstrichpräparate aus der Zervix (auf Gonokokken und Eiter), eben nach der Menstruation und 24 Stunden nach provokatorischer Injektion von 1 ccm Gonokokken-Proteose; und 5. aus der Schleimhaut des Anus — derselbe ist eine fruchtbare Quelle der Reinfektion und beherbergt bei Frauen oft Gonokokken, wenn auch nirgendwo anders solche gefunden werden. Wenn diese Proben negativ sind, muß Pat. zur Wiederholung derselben nach 2, und wenn wieder negativ, nach 4 Monaten wiederkommen. Wenn nach 6 Monaten ohne Behandlung Pat. keine klinischen oder bakteriologischen Zeichen eines Rückfalls aufweist, so kann sie mit vollem Recht als geheilt angesehen werden, und 1 Jahr später, wenn die Proben wieder negativ sind, das eheliche Leben wieder aufnehmen. Die provokatorische Injektion von Silbernitrat verwirft A. vollständig als „grausam" und ist viel besser durch Impfstoffe (aus Gonokokkenstämmen) hergestellt) zu ersetzen. Die Untersuchungsmethode der Reinkulturen wendet er bei Frauen nur an, wenn es sich um Zystitis, Pyelitis oder Allgemeininfektion handelt.

M. Stern-München.

Urogenitalapparat.

a. Allgemeines.

Die Behandlung der nichtgonorrhoischen Infektionen der Harnwege (Le traitement médical des infections urinaires non-gonococciques), von Ch. Perrier-Genf. (Revue méd. Suisse rom., 1924, Jahrg. 44, Nr. 5, S. 279.) Kurzer klinischer Überblick, besonders häufig sind Frauen befallen. Erreger ist fast immer der Kolibazillus. Verdauungsstörungen sind durch Diät, Purgantien und Laxantien zu regulieren. Als Darmdesinfizentien werden Salol, Benzonaphthol vorgeschlagen. Bei der Desinfektion der Harnwege wird Urotropin bevorzugt, das in schweren Fällen intravenös gegeben werden kann. Kollargol per os erwies sich als wirksam. Schließlich werden Blasen- und Nierenbeckenspülungen empfohlen. In chronischen Fällen sollte immer ein Versuch mit Vakzinotherapie unternommen werden.

W. Gumpert-Berlin.

Pseudohermaphroditismus femininus bei zwei Schwestern, von F. Gál-II. Univ.-Frauenkl. Budapest. (Zbl. f. Gynäk., 1924, Nr. 22, S. 1203.) In beiden Fällen wurde die zwischen den beiden Schamlippen befindliche Raphe gespalten und danach der Scheideneingang derart geformt, daß die Haut rings an die Scheidenschleimhaut angeheftet wurde. Das der Klitoris entsprechende Gebilde wurde amputiert. Die Operationserfolge waren in beiden Fällen von Dauer. Die eine Schwester hat zwei Jahre nach der Operation geheiratet und ist zur Zeit gravid.

F. Landauer-Berlin.

Über den suprarenalen Virilismus und Pseudohermaphroditismus, ein Beitrag zur Konstitutionspathologie, von Albert Seabell, Chirurg. Klin. und Pathol. Inst. Univ. Bern. (D. Zschr. f. Chir., 1924, Bd. 185, H. 1/2.) Zwei Krankheitsfälle mit Störungen von seiten des Geschlechtsapparates, von denen der erste eine Tumorbildung der Nebennierenrinde, der zweite eine Hyperplasie derselben aufwies. Klinisch waren in dem Falle von Rindentumor der einen bei gleichzeitiger Hypoplasie beider Nebennieren bei einem 12jährigen Mädchen Zeichen von Frühreife und abnormer Zunahme des Körpergewichts sowie eine Veränderung der weiblichen Geschlechtsmerkmale im Sinne einer Annäherung an den männlichen Typus aufgetreten; die Pat. ging infolge des Tumors zugrunde. In dem zweiten Falle handelte

Digitized by Google

es sich um ein im Alter von 4 Monaten an allgemeiner Kachexie verstorbenes Kind mit Hermaphroditismus femininus spurius und Hyperplasie der Nebennierenrinde bei Hypoplasie des Markes. Der konstitutionelle Zustand des Markes in beiden Fällen muß als pathogenetisch wichtiges Moment bezeichnet werden. Aus der Literatur werden 23 Fälle von Hermaphroditismus mit Hyperplasien der Nebennierenrinde und 47 Fälle von Frühreife, Hirsutismus und Virilismus zusammengestellt, in denen sämtlich die Zunahme des Rindengewebes als pathognomonisch hervorgehoben werden muß; doch erschöpft sich die Pathogenese des genito-suprarenalen Syndroms nicht in einer alleinigen Hyperfunktion der Rinde, vielmehr ist in zahlreichen Fällen eine ausgesprochene Hypoplasie des Markes vorhanden, so daß es sich wie auch sonst in der Pathologie innersekretorischer Organe um dissoziierte Funktionsausfälle handelt.

E. Levin-Berlin.

Alltägliche Irrtümer in der Diagnose von Harnleiden (Common Errors in Urinary Diagnosis), von W. S. Pugh-New York. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 7, S. 352—354.) An der Hand von fünf Fällen wird die Notwendigkeit eingehender Untersuchung besonders urologischer Fälle betont. Das Vorliegen von Tuberkulose und anderen Zuständen kann leicht übersehen werden und als einfache Lumbago oder Neuralgie der Lumbalgegend aufgefaßt werden, wenn die Ausführung der Zystoskopie und des Harnleiterkatheterismus verabsäumt wird.

E. Levin-Berlin.

b. Penis, Urethra, Blase.

Anatomische Untersuchungen über den menschlichen Penis, über sein Wachstum und seine Alterserscheinungen, von Erich Brack-Hamburg-Eppendorf. (Zschr. f. urolog. Chirurg., 1924, Bd. 15, H. 3/4, S. 163.) Verf. wollte besonders die Theorien Schurygins über die Ursachen der Impotentia coeundi nachprüfen, der die Ursache in dem lumbalen Teile des Rückenmarkes nachzuweisen zu können glaubte. Verf. hat im ganzen fast 50 Fälle untersucht, und zwar in fast lückenloser Reihe vom totgeborenen Säugling bis zum 80jährigen Greis. — Die einzelnen anatomischen Befunde hier ausführlich anzuführen, würde zu weit führen, ich bringe nur die für das Altern charakteristischen oder bisher fälschlicherweise als charakteristisch angegebenen Befunde, die aber auf ihre wahre Bedeutung zurückgeführt werden. Als Altersbefund bisher angesehen wurde besonders die Sklerosierung des Albugineabindegewebes, jedoch ist diese physiologisch für den Eintritt der Pubertät; ebenso ist die Induratio penis plastica keine einfache Alterserscheinung, sondern eine wenn auch seltene Erkrankung, die aber lokal bedingt ist. Was nun die Corpora cavernosa anbelangt, deren histologischer Bau sehr verschieden ist, so ist hier das Verhalten der glatten Muskulatur von wesentlicher Bedeutung. Diese Fasern werden im Alter kürzer, plumper und allmählich wuchert dann das sie umgebende Bindegewebe, eine Verfettung und dann Ersatz durch Bindegewebe findet nicht statt. Am geringsten sind diese Veränderungen im Corpus cavernosum urethrae, am stärksten in den Corpora cavernosa penis. Die Beurteilung ist im allgemeinen auch dadurch erschwert, daß die Muskulatur der Corpora cavernosa auch der Leichenstarre unterliegt. Im Corpus cavernosum glandis besteht im Alter eine hochgradige Starrheit der Wände, so daß aus dem Verhalten seiner Hohlräume wegen des geringen Vorhandenseins der glatten Muskelfasern eher ein Schluß auf das Alter gezogen werden kann. Bei Jugendlichen sind die nahe der Oberfläche liegenden Hohlräume meist recht eng, im Alter aber hochgradig dilatiert, auch die zentralen Hohlräume können im Alter hochgradig dilatieren, die trennende Wand wird dann sehr dünn, die Nerven und Gefäße können stellenweise sehr gedrückt werden. Die Vater-Pacinischen Körperchen sind nicht mehr rundoval, sondern stark verzogen. Was die Gefäße anbelangt, so war die Art. dorsalis penis stets normal, auch bei hochgradiger allgemeiner Arteriosklerose. Die kleineren Gefäße dagegen, besonders die in der Albuginea verlaufenden, zeigen hyaline Umwandlung ihrer Muskulatur, Verfettungen und Kalkablagerungen in ihrer Wand, so daß so Lumenverengerungen zustande kommen. Das perivaskuläre und perineurale Bindegewebe wird sklerotisch und schrumpft später stark, so daß die Gefäße und Nerven eingekeilt werden, dadurch wird der Zufluß zum Glansepithel behindert, die Nerven liegen im höheren Alter von dicken Bindegewebsfasern fest eingehüllt. Sie verlieren später ihre Markscheide. — Im urethralen kavernösen Gewebe sind auch im Kindesalter markhaltige Fasern nicht nachzuweisen. Die Bekleidung der Ausführungsgänge der Littréschen Drüsen erscheint im Alter zellreicher, stellenweise auch mehrschichtiger als in der Jugend. Die Drüsen selbst

Digitized by Google

sind dilatiert, wenn subepitheliale Harnröhreninfiltrate vorhanden sind, und zeigen ebenso wie die Cowperschen Drüsen häufig Zeichen eines Desquamativkatarrhes. Das Harnröhrenepithel ist im Alter atrophisch verdünnt, man findet in der Fossa navicularis wie auch in der Pars pendulans diffuse, seltener zirkumskripte Infiltrate. (Ob diese Infiltrate gonorrhoischen Ursprunges sind, ist aus der Arbeit nicht zu ersehen. Der Ref.) Eine echte Verhornung, nur auf die Fossa navicularis beschränkt, sieht man nicht zu selten und steht dann mit den verhornenden Prozessen der Glansoberfläche in Zusammenhang. Verhornungen in der hinteren Harnröhre werden durch Entzündungszustände hervorgerufen, sind also nicht physiologisch. In der Glans penis sind die Meißnerschen Endkolben bis ins höchste Alter hinein nicht vermindert. Die einzelnen Läppchen sind allerdings durch Bindegewebe mehr auseinandergedrängt als in der Jugend, dadurch erscheint das ganze Körperchen größer. Die Fasern weisen Verdickungen der Schwannschen Scheide auf, die zu ihnen ziehenden Nervenfasern sind im Alter viel stärker geschlängelt als in der Jugend. Die subepitheliale Albuginea der Glans ist im Alter auf das Doppelte verdickt, hyalin degeneriert. Das Epithel der Glans, das in jungen Jahren meist stark geschlängelt ist, wird im Alter glatter, die Erhebungen und Einsenkungen flacher, so daß man von einer echten Atrophie sprechen kann. Verf. konnte in zirkumskripten Herden ballonierende Degeneration (Unna) feststellen, deren Grund er in hyalinthrombotischen Gefäßchen fand. Im Anschluß an diese Prozesse konnte nicht selten eine meist gleichmäßige diffuse Verhornung besonders der Penisspitze und an der Corona glandis beobachtet werden. Im Vordergrund der Alterserscheinungen stehen aber die histologisch nur wenig erkennbaren atrophischen Muskelprozesse, die fast ausschließlich die Corpora cavernosa penis betreffen. — Für das im späteren Leben nicht seltene Nachlassen der Erektionsfähigkeit sind besonders die diffuse Atrophie der glatten Muskulatur, vor allem der Corpora cavernosa penis, aber auch die Dilatation der Hohlräume der Glans verantwortlich zu machen. Infolge der durch diese Dilatation bedingten Kompression der markhaltigen Nervenfasern kommt es zur Rückbildung der nervösen Erregbarkeit zur Frigidität und zuletzt zur Anästhesie. Alle diese Alterserscheinungen sind aber inkonstant und die vorherrschende Richtung der Altersveränderungen verschiedenartig. Die Rückbildung ist zeitlich ebensowenig scharf charakterisiert. A. Rosenburg-Berlin, jetzt Mannheim.

Reflexatrophie und Kontraktur des Penis nach einer Bruchoperation (Reflex Atrophy and Contracture of Penis Following Herniorrhaphy), von G. Wilson-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 21, S. 1667.) Kurz nach einer Bruchoperation trat bei einem 25jähr. Pat. eine außerordentlich ausgedehnte Retraktion und Atrophie des Penis auf, so daß das Glied auf den ersten Blick gar nicht mehr sichtbar war. Eine Verletzung von Nerven oder Gefäßen lag nicht vor. Die Ätiologie dieses bisher nicht beobachteten Vorgangs ist ungeklärt.
M. Gumpert-Berlin.

Über die Behandlung der Phimose im Kindesalter, von R. Sievers-Leipzig. M. m. W., 1924, Nr. 6, S. 158.) Neben der eigentlichen Phimose kommt auch die Verklebung der Vorhautblätter vor. Diese ist gegeben, wenn sich die aus Entwicklungsgründen bei der Geburt noch vorhandene innige Verklebung zwischen dem inneren Vorhautblatt und der Eicheloberfläche nicht löst. Die nicht immer leichte Differentialdiagnose Phimosis—Verklebung wird durch Aufspreizen einer in die Präputialöffnung eingeführten Pinzette gewonnen. Lösungsversuche der natürlichen Verklebungen sind nur dann angezeigt, wenn sich entzündliche Zustände bilden. Diese sind zuerst durch Einfetten und feuchte Umschläge möglichst zur Rückbildung zu bringen. Erst nach Abklingen der Entzündung ist auch die Unterscheidungsdiagnose zu stellen. Vorsichtige Ablösung mit Knopfsonde und Kochsalzinjektionen in den Vorhautsack. Bei festeren Verwachsungen Loslösung mit vaselinegetränktem Lappen in der Narkose. Größte Zartheit und Sauberkeit! In den seltensten Fällen Operation. — Bei der wahren Phimose leistet die Dehnung nichts. (Erfolg: entzündliche Phimose.) Der Hamburgersche Vorschlag, alle Phimosen noch nicht 3 Jahre alter Kinder in einer Sitzung manuell zu sprengen, und die Dehnungsinstrumente werden abgelehnt. Bei Vorhautengen mit 5 mm Spreizweite in der Quere sollte stets gespalten werden. Asepsis! A. v. Notthafft-München.

Über die Behandlung der Phimose im Kindesalter (Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von Dr. Sievers, M. m. W., 1924, Nr. 6), von F. Hamburger-Graz. (M. m. W., 1924, Nr. 13, S. 404.) Hamburger hält an der von ihm an-

Digitized by Google

gegebenen unblutigen Dehnung für die Kinder unter 3 Jahren fest. Besser als in einer Sitzung dehnt man in mehreren Sitzungen. Instrumentelle Eingriffe sind wegen der Neurosegefahr tunlichst zu vermeiden. Kein Ausspritzen des Vorhautsackes bei Balanitis! Abwarten, allenfalls Urotropin! Nach der Heilung schonende Dehnbehandlung (Zurückschiebung der Vorhaut bis zum Eichelrand).

A. v. Notthafft-München.

Ein Fall von anhaltendem Priapismus (A Case of Persistent Priapism), von H. Porter. (Lanc., Bd. 206, Nr. 5249, S. 702.) Der Fall betraf einen 47jähr., unverheirateten Mann. Da es auf keine Weise gelang, die Erektion zu beheben und das Glied livide wurde, so daß Gangrän zu befürchten war, entschloß sich Verf. am 13. Tage zu einem operativen Eingriff — Inzision des Erector und des Crus penis in Steinschnittlage auf beiden Seiten; eine ziemliche Menge dunkeln, halbgeronnenen Blutes ergoß sich aus den Wunden (sowohl spontan wie auf Druck). Inzision in die Corpora cavernosa war nicht mehr notwendig. Pat. wurde nach 28 Tagen als geheilt entlassen. P. möchte den Fall als sogenannten „idiopathischen" Priapismus bezeichnen, da keine Leukämie, kein Trauma, keine Erscheinungen einer Geschlechts- oder Nervenkrankheit vorhanden waren. M. Stern-München.

Die funktionelle Therapie der Harnröhrenverengungen, von B. Goldberg-Bad Wildungen. (Zschr. f. urolog. Chirurg., 1924, Bd. 15, H. 1/2, S. 61.) Auf Grund von 340 Beobachtungen von „klinischen" Harnröhrenverengungen kommt Verf. zu der Ansicht, daß man neben der ausschließlich topographisch-anatomischen Therapie auch die Funktion berücksichtigen muß. Von den 340 Fällen von Strikturen waren 5% kongenital, 3% traumatisch, der Rest postblennorrhoisch. In 44 Fällen mußte operiert werden, 30 Fälle wurden uroseptisch. Die Wichtigkeit ist, daß die Harnentleerung nicht gestört wird. Verf. sah eine derartige Störung in 135 Fällen = 41% seiner Fälle. Solange der Pat. trotz seiner Striktur noch die Blase leer bekommt, die Miktion 8—10mal täglich dauert 10, ja 20 Minuten, ist die Störung noch nicht verhängnisvoll (Bradyurie). Nach einem Abusus in Baccho aber tritt dann häufig plötzlich völlige Harnverhaltung ein, akute totale Harnsperre. Bleibende vollständige Harnverhaltung ist das Zeichen der prostatischen Funktionsstörung und kommt bei Strikturen nur ausnahmsweise vor. (4 von 340 Fällen.) Bei den Harnverhaltungen kommt es leicht zu einer Infektion des Urins. In allen Fällen, in denen eine Harnverhaltung bestanden hat, muß auch mit einer Infektion gerechnet werden. Wird nun die Striktur repariert, durch Bougieren gewöhnlich, so tritt im Anschluß hieran eine „Reaktion", eine Schwellung der Schleimhaut der Harnröhre auf, wodurch diese für einige Stunden enger wird. Bestand keine Infektion, so ist die Harnretention unangenehm, aber ungefährlich. Ist aber der Urin schon infektiös oder hat die Dilatation eine Infektion herbeigeführt, so wird der Urin in der Blase infiziert, dadurch heftige, aber frustrale Detrusorkontraktionen, Hinauftreiben des infizierten Urines in die Ureteren und ferner während der Miktion Hineinpressen des infizierten Urines in die Harnröhrenwunden: aszendierende Zystopyelitis, urethrogene Bakteriämie, Katheterfieber. Es sind also nicht allein durch Dilatation zu heilen: 1. schon länger bestehende Strikturen mit wenn auch geringster Retention, 2. filiforme Strikturen und 3. nicht mehr aseptische Strikturen. Bei Strikturen mit vollständiger Harnsperre wird man bei jüngeren Leuten durch Kapillarpunktion Abfluß verschaffen. Die Striktur ist meist permeabel, nur vorübergehender Abusus bewirkt die Harnsperre. Bei älteren Leuten, die schon stets Beschwerden bei der Harnentleerung hatten, wird man einen elastischen Dauerkatheter einlegen, und dadurch wird sowohl für Abfluß gesorgt wie auch eine permanente Dilatation erreicht. Bei filiformen Strikturen muß eine Urethrotomia interna dem Einlegen eines Verweilkatheters vorausgehen. Gelingt dieses nicht, so kommt die Kapillarpunktion oder Sectio alta in Betracht. Die Urethrotomia externa ohne Leitbougie ist ein schwieriger Eingriff und kommt erst nach Entfieberung in Betracht. Bei Strikturen mit unvollständiger Harnverhaltung muß man sich überzeugen, ob die Blase leer wird. Besteht eine Infektion, so muß in die evakuierte Blase Albargin $^1/_{500}$ 30,0 oder Lapis $^1/_{1000}$ 30,0 eingebracht werden. Besteht eine hochgradige Infektion, so muß man, wenn es geht, einen Dauerkatheter einlegen und spülen. Der Weg ist nicht die Hauptursache der Beschwerden. Bei engen Harnröhrenengen Intraurethrotomie und Verweil-Katheter oder Sectio-alta-Fistel, später Radikaloperation. Erst nach Heilung der Urosepsis kann man lokal vorgehen. Die interne Urinantisepsis ist nur bei Strikturen ohne Verhaltung oder bei auf die Oberfläche beschränkter Infektion wirksam. Eva-

Digitized by Google

kuation ist die wirksamste Waffe gegen die Infektion, weshalb häufig einfache Dilatation nicht genügt. A. Rosenburg-Mannheim.

Zur Kasuistik der Fractura penis, von J. Malis-St. Petersburg. (Arch. kl. Chir. 1924, Bd. 129, H. 3, S. 651.) Das Wesen dieser traumatischen Verletzung besteht in einer subkutanen Zerreißung der Schwellkörper in statu erectionis. Die Zerreißung erfolgt meist an folgenden drei Stellen: an der Wurzel, in der Mitte und in der Nähe der Glans. Der Widerstand braucht nicht eine besondere Intensität oder Kraft zu haben, so beobachtete Verf. bei einem Manne, der, um die ihm lästige Erektion schneller zu beseitigen, dasselbe mit der Hand herunterdrückte, eine solche, die mit einem leichten Krachen und geringem Schmerz an der Wurzel einherging. Als Pat. am folgenden Tage ins Krankenhaus kam, war das ganze Unterhautzellgewebe des Gliedes bis ins Präputium hinein dunkelblau verfärbt. Da kein Blutharnen, so ergab sich die Intaktheit der Harnröhre. Ist die Harnröhre nicht verletzt, so kann man mit kalten Umschlägen, warmen Bädern usw. auskommen, bis das Hämatom resorbiert ist; ist die Harnröhre verletzt, so muß operativ vorgegangen werden, da es dann meist zu Harnverhaltungen usw. kommen kann. Es muß vor allem die Integrität des Urethralkanals wiederhergestellt werden. Sonst hat sich bei den 15 von Mende veröffentlichten Fällen 9mal die Fraktur während des Koitus ereignet. Es kann zum Bruch aller drei Schwellkörper kommen, meistens aber sind es die Corpora cavernosa penis, die „brechen". In praxi ist es meist unmöglich, andererseits auch für die Therapie unnötig, eine derartig feine Diagnose zu stellen. A. Rosenburg-Mannheim.

Eine praktische Modifikation der Phimosenoperation nach Roser, von W. Falb-Schwerin. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 23, S. 1234.) Dorsaler Längsschnitt im äußeren Vorhautblatt. Das innere Vorhautblatt wird so durchtrennt, daß außer dem üblichen Roserschen Läppchen noch zwei seitliche dreieckige Lappen entstehen, die ebenfalls nach oben umgeschlagen werden. Vier der Arbeit beigegebene Abbildungen erläutern den Gang der Operation. F. Landauer-Berlin.

Eine einfache Behandlung der Paraphimose, von W. Pál-Budapest. (Gyógyászat 1924, Nr. 18—19.) Sein Ziel ist, das Ödem zur Rückbildung zu bringen. Mit einem dünnen feinen Messer werden dicht nebeneinander oberflächliche Stiche gemacht und das Serum mit leisem Druck (Sublimattampon) hineingepreßt. Nachher ist kein Widerstand beim Vorziehen des Präputiums im Wege. M. Porosz-Budapest.

Ein Vorschlag zur kosmetischen Verbesserung der Phimosenoperation, von R. Sievers, Univ.-Kinderkl. Leipzig. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 14, S. 733.) Es handelt sich um eine Lappenplastik. Wie Verf. selbst sagt, haften der Methode dadurch von vornherein zwei Mängel an: weniger eine gewisse Umständlichkeit als vielmehr Gefährlichkeit. Eine Plastik ist mehr denn jede andere Operation abhängig von aseptischen Verhältnissen, eine Forderung, die sich gerade bei diesem Operationsterrain nur schwer erfüllen läßt. — Die Methode selbst erscheint weniger kompliziert als ihre Beschreibung, die im Original nachzulesen ist. F. Landauer-Berlin.

Narbenbildungen in Blasenschnittwunden, von William Boß-Breslau. (Zschr. f. urolog. Chir., 1924, Bd. 15, H. 1/2, S. 114.) Verf. beobachtete in zwei Fällen Verknöcherungen in den Musculi pyramidales. Anolog dem häufigeren Auftreten von Verknöcherungen in der Linea alba oberhalb des Nabels entsprechend den Inscriptiones tendineae, jenen Resten der Bauchrippen, glaubt Verf. diese Verknöcherungen mit den Beutelknochen der Monotremen und besonders der Marsupialien in Beziehung bringen zu müssen. Diese phylogenetischen Rückschläge erklären nur den tieferen Grund für die Verknöcherungen. Der Reiz auf diese schlummernden Zellen wird wie auch in den Fällen des Verf. durch die langdauernden Infektionen hervorgerufen. A. Rosenburg-Mannheim.

Zwei Fälle von Blasenfremdkörpern, von Koloman v. Lehoczky-Semmelweis, Univ.-Frauenkl. Budapest. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 13, S. 701.) Fall 1: Im vorderen Scheidengewölbe eine faustgroße, steinharte Geschwulst. Im Urin viel Eiweiß und Eiter. Mit der Sonde fühlt man an der hinteren Blasenwand ein hartes Gebilde von rauher Oberfläche. Die Diagnose: Blasenstein und prävesikales Exsudat wurde bei der Sectio alta bestätigt. Die Absezßhöhle stand mit der Blase durch eine fingerweite Öffnung in Verbindung, in der die zwei Spitzen einer Haarnadel zu tasten waren, während der Stein sich um das stumpfe Ende herumkrustiert hatte. Im 2. Falle hatte sich ebenfalls um eine Haarnadel ein Stein gebildet, der durch Kolpozystotomie entfernt wurde. Diese ist bei unbeweglichen Fremdkörpern die

Digitized by Google

Operation der Wahl, während bewegliche Fremdkörper nach Dilatation der Harnröhre per vias naturales entfernt werden können. F. Landauer-Berlin.

Das Rivanol als Anästhetikum und Desinfiziens der Harnblase, von Eugen Joseph-Berlin. (M. m. W., 1924, Nr. 7, S. 205.) Das Mittel hat sich besonders bei der Blasentuberkulose bewährt. Man spritzt 20—40 ccm einer Lösung 1:5000 ein. In sehr schweren Fällen kann anfänglich eine Mischung aus Rivanol (1:5000) 20 ccm und Alypin (1:100) 10 ccm körperwarm genommen werden. Auch bei schwersten Tenesmen gut verträglich. Baldige Hebung des Fassungsvermögens der Blase und Möglichkeit reiner Rivanolbehandlung. Gleichzeitig auch Milderung der Infektion. Nach der 2. Woche kein weiterer Rückgang der Infektion mehr. Doch jetzt Anwendung stärkerer Mittel und Zystoskopie möglich.

A. v. Notthafft-München.

Die Grenzen der Elektrokoagulation (Les limites de l'électrocoagulation), von Legueu. (Progr. méd., 1924, Nr. 17, S. 264—265.) Es handelt sich um die Anwendung der Elektrokoagulation bei Blasentumoren, und zwar ist sie bei benignen als Methode der Wahl zu bezeichnen. Kontraindikationen sind bedingt durch Sitz (vordere Wand), Größe, Multiplizität (Kombination von Inzision und Elektrokoagulation). E. Levin-Berlin.

Die Zysto-Radiographie (La cysto-radiographie), von Legueu. (Progr. méd., 1924, Nr. 15, S. 234—236.) Die Untersuchung ist nicht ohne weiteres ausführbar, sie bedarf einer Kontrastfüllung, für die Anfüllung der Blase mit 10%iger Wismutkarbonatlösung empfohlen wird. Durch die leichte Entfernbarkeit durch die Harnwege ist eine Retention nicht zu befürchten. Die normale Blase kann verschiedene Formen haben (Kugel, Kegel) und diese unter gewissen Umständen verändern (Schwangerschaft, Miktion). Ein für das Studium charakteristisches Bild gibt die Balkenblase; gut diagnostizierbar sind durch die Untersuchung Divertikel, deren Häufigkeit erst dadurch nachgewiesen wurde. Auch für die Diagnose von Tumoren kommt sie in Betracht (weißer Fleck im Schatten), ferner für das Lager der Prostata nach Prostatektomie, für die Beziehungen der Ureteren zur Blase. Als eine neue Affektion wurde dadurch die kongenitale Dilatation der Ureteren nachgewiesen.

E. Levin-Berlin.

Ischuria paradoxa im Wochenbette, von J. Zenysleini-Debrecen. (Orv. Hetilap, 1924, Nr. 6.) Eine Frau, die seit 10 Tagen im Wochenbett liegt, hatte seit der Geburt kein Harnbedürfnis und konnte spontan nicht urinieren. Mit dem Katheter konnte Z. eine Menge von 2300 ccm Urin entleeren. Nach 14 Tagen (täglich katheterisiert) war die Harnentleerung in Ordnung. Müller hat bewiesen, daß die Blasenreflexe in ihren Zentren in dem Ganglion mesenteriale inferius und Ganglion hypogastricum liegen. Der Verf. hält den Zustand für eine traumatische Einwirkung auf die Ganglien und auf die Leitungsnerven und auf den Sphinkter selbst.

M. Porosz-Budapest.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Zur Klinik der männlichen Genitaltuberkulose, von Adolf Wallner-Jena. (Zschr. f. urolog. Chir., 1924, Bd. 15, H. 3/4, S. 137.) Verf. hat auf Veranlassung von Guleke alle Fälle von operativ behandelter Genitaltuberkulose, in 10 Jahren 40 Fälle, kritisch betrachtet. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Semikastration bei einseitiger Nebenhodentuberkulose nur unterlassen werden kann, wenn bei der Operation keinerlei pathologische Verwachsung des Nebenhodens mit dem Hoden oder entzündliche Reaktion gefunden wird. Beim Nachweis einer Miterkrankung des Hodens ist stets die Semikastration auszuführen. Bei älteren Leuten stets Semikastration, ebenso soll bei schon bestehender Prostatatuberkulose die Semikastration stattfinden, da bei Herabsetzung der Funktion eine Ausheilung der Erkrankung leichter möglich ist (Anschütz). Bei Leuten nach dem 50. Lebensjahre wäre im Falle einer Prostatatuberkulose auch noch eine prophylaktische Resektion des Vas deferens zu erwägen, um so ein Rezidiv der anderen Seite zu verhüten. Bei Doppelerkrankung muß man versuchen, durch Kastration der hochgradiger erkrankten Seite sowie Epididymektomie und Teilexstirpation der erkrankten Hodenpartien doch möglichst viel Hodenparenchym zu erhalten. Da ein derartiger Versuch nicht stets zum vollen Erfolg führt, so müssen, wie in allen übrigen Fällen, in regelmäßigen Zwischenräumen Nachuntersuchungen stattfinden. Pat. mit florider Lungen-, Nieren- oder Darmtuberkulose scheiden von jeder chirurgischen Behandlung aus. In 34 Fällen

Digitized by Google

wurde einseitig kastriert, in 9 Fällen mußte wegen eines Rezidivs nachoperiert werden; nur 28 Fälle nachuntersucht. Ein Pat. starb an einer Miliartuberkulose, 11 sind seit der Operation gesund und rezidivfrei. Bei den 9 Nachoperierten wurde 6mal totalkastriert. Homotransplantation kleiner Stückchen des Hodens bei Totalkastrierten wird als aussichtslos abgelehnt. A. Rosenburg-Mannheim.

Verlagerung des Testikels nach dem Dorsum der Pars pendula testis hin (Pubo-penile Ectopy of the Testis), von J. A. Cairns Forsyth-London. (Brit. m. J., Nr. 3301, S. 626.) Bringt die photographische Abbildung des affizierten Teils bei einem 30jähr. Pat. Der verlagerte Hoden war tuberkulös.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein Fall von Ektopie des Hodens (A Case of Ectopy of the Testis), von B. Moynihan-Leeds. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3298, S. 467.) Kurze Mitteilung (mit Abbildung) über einen Fall von Verlagerung des linken Hodens auf das Dorsum penis 3—4 cm unterhalb des Os pubis. Die operative Reposition konnte erfolgreich ausgeführt werden. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über das Verhalten von Hoden und Nebenhoden bei angeborenem Fehlen des Ductus deferens, zugleich ein Beitrag zur Frage des Vorkommens von Zwischenzellen im menschlichen Nebenhoden, von A. Priesel, Path. Anat. u. bakt. Inst. Spital der Stadt Wien. (Virch. Arch., 1924, Bd. 249, S. 246—303.) Bei angeborenem Defekt des Ductus deferens und normal angelegten Keimdrüsen wird die Funktion des Samenepithels nicht beeinflußt. Auch wenn nur das Rudiment eines Nebenhodenkopfes vorhanden ist, kann es zur Ausbildung reifer Samenfäden kommen, die in die Coni vasculosi gelangen und sich daselbst anstauen, der Auflösung verfallen. Zur Bildung von Spermatozelen kommt es nicht. Der Abbauprozeß des Hodensekrets geht einher mit einer auffallend starken Anhäufung von Lipoidpigment in den Epithelien der Ductus efferentes. Geht dieses Epithel zugrunde, dann treten große histiozytäre Phagozyten im Gewebe der Kanälchenwand auf. Sie finden sich auch im Kanälchenzwischengewebe des Nebenhodenrudiments und gewinnen durch ihren reichlichen Lipoid- und Pigmentgehalt eine Ähnlichkeit mit Leydigschen Zwischenzellen. Fehlt auch der Nebenhodenkopf bis auf geringfügige Reste von Coni vasculosi vollkommen, so kann das im Retebereich angestaute Sperma der Resorption verfallen, und es treten dann ähnliche Phagozyten im Bereiche des Retebindegewebes auf. Gelegentlich sind in Fällen schwerer Hodenatrophie typische Zwischenzellen nicht nur im Hoden in reichlicher Menge, sondern solche auch wie adenomähnliche Anhäufungen oder Infiltrate im Bindegewebe des Hodenhilus um Blutgefäße, entlang den Nerven und im Nebenhodenstroma anzutreffen. Ihr Auftreten ist auf die Aufnahme von mit dem Lymphapparat abtransportierten Abbauprodukten des Samenepithels zurückzuführen, welche sie wieder an die Blutbahn abzugeben vermögen, wodurch solchen Zellen — wie den Leydigschen Zellen — überhaupt mittelbar eine hormonale Wirkung auf den Organismus zukommt. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Über das Verhalten der Kristalle und Kristalloide im Hoden bei den verschiedenen Erkrankungen und Altersstufen, von E. Bukofzer, Path. Inst. Univ. Berlin. (Virch. Arch., 1924, Bd. 248, H. 3, S. 427—449.) Bei den mit starker Kachexie verbundenen Krebskrankheiten tritt im allgemeinen eine starke Verminderung der aufgefundenen Kristalle ein. Bei stark destruktiven und exsudativen Prozessen (bei Tuberkulose und Lues) nimmt die Zahl der Kristalloide ab, während sie bei den proliferativen Formen (meist bei Lues) nicht so stark herabgesetzt ist oder gar nicht verändert ist. Sofern die Syphilis aber produktive Veränderungen in anderen Organen hervorruft, ist die Kristalloidbildung nicht beeinträchtigt. Bei Blutkrankheiten ist mit dem vermehrten Auftreten von Blutpigment ein auffallender Rückgang in der Kristallbildung bemerkbar. Bei allgemein körperlich geschwächtem Zustande (also bei Altersatrophien und Alterserkrankungen) war die Zahl der vorgefundenen Kristalloidbildungen erheblich gesunken. Bei infektiösen Granulomen hat die indurierende Form wenig Einfluß auf die Kristalloidbildung; die exsudativen Formen bringen meist eine Schädigung und Herabsetzung der Kristalloidbildung mit sich. Die abgelagerten Kristalloidmassen sind Reservestoffe für die Spermabildung. Ihre physiologische Bedeutung ist die regulierende Substanzabgabe an die Samenflüssigkeit. Bei starkem Vorhandensein von Kristalloiden handelt es sich nicht um Degenerationserscheinungen, sondern eher um das Gegenteil. Chemisch ist der Hauptbestandteil der Spermakristalle die kondensierte Phosphorsäure.
A. Holländer-Köln a. Rh.

Digitized by Google

Histologische Beobachtungen am menschlichen Hoden, von B. Slotopolsky und H. R. Schinz. (Virch. Arch., 1924, Bd. 248, H. 1—2, S. 285—296.) Histologische Untersuchungen, die als Nebenbefunde bei Gelegenheit anderer, den Hoden betreffender Arbeiten an einem kryptorchen, einem fötalen und normalen erwachsenen menschlichen Hoden erhoben wurden. Bei dem kryptorchen Hoden fanden Verff. enge Kanälchen mit nur indifferenten Zellen, weite Kanälchen mit indifferenten Zellen, Spermiogonien und vereinzelt auch Spermiozyten. Das Bild des untersuchten fötalen Hodens ist das bereits bekannte: Indifferente Zellen und Spermiogonien in den Samenkanälchen, mehr oder weniger Zwischenzellen im interstitiellen Gewebe. Im interstitiellen Bindegewebe des Leistenhodens wurden noch u. a. eosinophile Zellen gefunden. A. Holländer-Köln a. Rh.

Fall von Hodenatrophie nach blennorrhoischer Hodenentzündung (Un cas d'atrophie testiculaire consécutive à une orchite blennorrhagique), von Jeanselme und Burnier. (Gaz. des hôp., 1924, Nr. 33, S. 545.) Beobachtungen dieser Art sind selten. Die Atrophie betraf auch den zugehörigen Samenstrang und den gleichseitigen Prostatalappen. E. Levin-Berlin.

Bleiorchitis (Lead Orchitis: Report of a Case), von C. P. Mac Cord u. D. K. Minster-Cincinnati. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 14, S. 1104.) Ein Fall von Hodenentzündung bei einer Bleivergiftung. Diese Bleiorchitis ist eine ungewöhnliche und seltene Erscheinung. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Diagnose und Behandlung der Samenblasenerkrankungen (Diagnosis and Treatment of Diseases of the Seminal Vesicles), von W. R. Delzell u. O. S. Lousley-New York. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 4, S. 270—274.) Übersicht über die verschiedenartigen Erkrankungen der Samenblase, von denen 80—90% blennorrhoischen Ursprungs sind. Die Verff. verwenden mit sehr gutem Erfolge die Injektion von Silberlösungen durch den Ductus ejaculatorius in die Samenblase. Die Aufsuchung der Ducti ejaculatorii im Zystoskop, die Ausführung der desinfizierenden Samenblasenspülung mittels eines dafür konstruierten Katheters werden ausführlich beschrieben. Auf ähnliche Weise werden die Samenblasen für Röntgenaufnahmen mit einer Kontrastmasse gefüllt, und es lassen sich, wie die Abbildungen zeigen, dann gut alle Verzweigungen und Strikturen oder Anomalien bzw. Abszesse dieser Organe erkennen. A. de Lemos-Hamburg.

Die Samenblasen bei Arthritis (the Seminal Vesicles in Arthritis), von Daniel E. Shea-Hartford-Connect. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 4, S. 274—280.) Bei vielen Fällen von chronischer Arthritis der Männer spielt eine Infektion der Samenblasen eine oft nicht beachtete Rolle. Die Infektion ist in der Mehrzahl der Fälle blennorrhoischer Natur, es wurden aber außer dem Gonokokkus der Staphylococcus aureus, Streptoc. viridans, haemolyticus, Bacill. coli u. a. in den entzündeten Samenblasen bei Arthritis nachgewiesen. Die Erkrankung der Samenblasen kann durch den Urin, durch den Blut- oder durch den Lymphstrom stattfinden. In manchen Fällen ist die Infektion der Samenblase sekundärer Natur, ausgehend von einer Erkrankung der Zähne, der Tonsillen, des Darmes oder an Furunkeln. Die dauernde Ausscheidung von Toxinen aus der erkrankten Samenblase soll nach Annahme des Verf. eine dauernde Schädigung der Gelenke herbeiführen. Durch eine Behandlung der Samenblase (Expression, Massage, Injektion, desinfizierende Lösungen, erst in ganz hartnäckigen Fällen durch Operation sowie durch Vakzination und Hitzeapplikation) will Verf. bei einer großen Zahl von Arthritikern gute und dauernde Erfolge erzielt haben. A. de Lemos-Hamburg.

Über das Epithel in den Samenblasen des Meerschweinchens, von H. Pohl, Hist. Inst. Univ. Graz. (Anat. Anz., Bd. 57, Nr. 13/15, S. 266.) In der Schleimhaut der Samenblasen des Meerschweinchens ließen sich zwei Arten von Epithelzellen unterscheiden, von denen die schmäleren mit stark lichtbrechenden Körnchen angefüllt waren, die mit der Färbung nach Heidenhain mit Eisenhämatoxylin deutlich hervortraten. Diese an die Granula von Eiweißdrüsen erinnernden Körnchen müssen als Sekretionsvorstufen angesprochen werden. Damit glaubt Verf. bewiesen zu haben, daß die Vesiculae seminales als Drüsen mit eigener Funktion anzusehen sind. B. Peiser-Berlin.

Prostataabszesse (Les abscès de la prostate), von Legueu. (Progr. méd., 1924, Nr. 9, S. 131—133.) Die Abszesse sind meist Folge einer Staphylokokkeninfektion und treten am häufigsten im Anschluß an Blennorrhoe durch Sekundärinfektion auf. Ferner schließen sie sich an Blaseninfektionen an oder entwickeln sich auf dem

Digitized by Google

Boden einer Allgemeininfektion. Bei sonst gesunden jüngeren Individuen können sie schnell heilen, bei älteren jedoch zu Erscheinungen von Prostatismus führen. Als erste Manifestation eines Prostataabszesses kann plötzliche völlige Harnretention auftreten, und zwar in Verbindung von Fieber, womit ein wichtiger Fingerzeig für die Diagnose gegeben ist. Bei der Palpation können charakteristische Erscheinungen fehlen. Sich selbst überlassen kann der Abszeß in die Urethra durchbrechen und schwere, selbst tödliche Folgeerscheinungen bewirken. Deshalb ist eher zu früh als zu spät zu inzidieren; voraufgeschickte Vakzination verbessert die Erfolge der Operation (Perinaeotomia transversalis). E. Levin-Berlin.

Über das Zusammentreffen von Prostatahypertrophie und Harnröhrenverengerung (Sur l'association de l'hypertrophie prostatique et du rétrécissement uréthral), von Reynard. (Lyon méd., 1924, Bd. 133, Nr. 11, S. 329—331.) Das im allgemeinen als verhältnismäßig selten bezeichnete Zusammentreffen der beiden Affektionen scheint auf einem auf verschiedenen Tatsachen beruhenden Antagonismus zu beruhen. In den Fällen des Zusammentreffens findet keine Kumulation statt, sondern ein Antagonismus, bei dem fast regelmäßig die Verengerung den Sieg davonträgt. Nur in seltenen Fällen ist eine Häufung der funktionellen Störungen festzustellen. Ein derartiger einschlägiger Fall wird des näheren beschrieben. E. Levin-Berlin.

Obstruierende Prostata (Prostatic Obstruction), von John A. Hawkins-Pittsburg, Pa. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 5, Sonderbeilage, S. XXXVIII bis XXXX.) Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden; wichtiger als die Operation ist jedoch die prä- und postoperative Behandlung des Pat. E. Levin-Berlin.

Prostatahypertrophie, von W. Hirt-Breslau. (Bruns Beitr. z. kl. Chir., 1924, 1924, Bd. 131, H. 1.) Eine historische gute Übersicht über das Wesen und Therapie der Prostatahypertrophie der letzten Zeit. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Über Prostatasarkome, von W. Lichtschlag-Breslau. (Bruns Beitr. z. kl. Chir., 1924, Bd. 131, H. 1.) Die Diagnose ist nicht leicht, da gewöhnliche spezielle Symptome fehlen. Die Behandlung hat Aussicht auf Erfolg bei rechtzeitiger Diagnose, restlose Entfernung mit nachfolgender Bestrahlung. Operation nach Völcker. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Grundlagen für die Herabsetzung der Mortalität bei der Prostatektomie (Factors Resulting in the Lowred Mortality of Prostatectomy), von H. Bugbee-New York. (Med. J. and Record, Bd. 119, Nr. 5, Sonderbeilage, S. XXXIII bis XXXVI.) Allgemeinbekanntes. E. Levin-Berlin.

Über Indikationen, Technik, Vor- und Nachbehandlung der suprapubischen Prostatektomie, von V. Blum-Wien. (Zsch. f. urol. Chir., 1924, Bd. 15, H. 1/2, S. 103.) Verf. bringt in kurzer präziser Weise die von ihm seit Jahren befürworteten Leitsätze für die suprapubische Prostatektomie. Bemerkenswert sind besonders die Indikationen zur chirurgischen Radikaltherapie der Prostatahypertrophie. Vor allem bei Verdacht auf eine krebsige Entartung, die nie ganz ausgeschlossen werden kann, soll operiert werden, ferner bei kompletter und inkompletter Harnverhaltung, ferner wenn neben der Prostatahypertrophie noch große Steine, Divertikel oder Tumoren bestehen, ferner wenn eine Zystitis oder chronische Pyelonephritis besteht. Bei schwerer Zystitis soll die Operation zweizeitig ausgeführt werden. Bei schweren Blutungen und bei akuten Harnverhaltungen soll erst einige Zeit ein Dauerkatheter liegen und die Blase so vorbereitet werden. Kontraindiziert ist die Prostatahypertrophie bei allgemeinem Marasmus, besonders bei schweren Formen der Harnkachexie, bei schweren dauernden Störungen der Herzfunktion, bei Coma uraemicum und diabeticum, bei zerebralen und spinalen Lähmungen, bei Tuberkulose oder Karzinom anderer Organe, bei schweren doppelseitigen Nierenerkrankungen und ferner bei perivesikalen und periprostatischen Eiterungen. Die weiteren Ausführungen über Operationstechnik und Vor- und Nachbehandlung Operierter bringen nicht wesentlich Neues. Die perineale Operation wird abgelehnt. A. Rosenburg-Mannheim.

Die „ideale" Prostatektomie, von G. Mertens, Vereinskrankh. Bremen. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 14, S. 732.) Darunter versteht Verf. die suprapubische Prostatektomie mit primärem völligem Verschluß der Blase, ohne Drain und ohne Dauerkatheter. In einem Falle hat der Verf. nach Ausschälung der Drüse die hintere Blasenwand über dem Prostatawundbett wieder vernäht mit so gutem Erfolg, daß er das in Zukunft stets tun wird. F. Landauer-Berlin.

Digitized by Google

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Ureterenstriktur (Ureteral Stricture), von Guy L. Hunner-Baltimore. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 7, S. 509—516.) An einem Fall wird die große Bedeutung der Uretralstrikturen für die Bildung von Harnsteinen und die damit verbundenen Komplikationen der Nierenbeckeninfektion und Bildung von Nierensteinen auseinandergesetzt. Die Beachtung der Frühsymptome der Uretralstriktur, der Zystitis, Polyurie, Dysurie und Hämaturie können bei rechtzeitigem chirurgischem Eingreifen, Dilatation der Ureteren, die schweren Folgeerscheinungen verhüten. Auch die anscheinend gesunde Seite muß von Anfang an Gegenstand der ernstesten Beobachtung sein, da Uretralstrikturen fast stets doppelseitig auftreten. M. Gumpert-Berlin.

Ein Fall von doppeltem Ureter mit abnormen topographischen Beziehungen des anderen Ureters (Un cas d'urétère double avec rapports anormaux de l'autre urétère), von Dumas und Parthiot. (Soc. nation. de Méd. et des sciences méd., Sitzung vom 31. X. 23. — Lyon méd., 1924, Bd. 133, Nr. 13, S. 404—405.) Während links ganz normale Verlaufsanordnung des verdoppelten Ureters bestand, zeigte der rechte Ureter abnorme Beziehungen in seinem Lumbalteil, indem er über die Vorderfläche der Vena cava inferior verlief und fast die Aorta berührte. Er beschrieb also eine sehr ausgesprochene Kurve mit nach außen gerichteter Konkavität.
E. Levin-Berlin.

Uretersteine von ungewöhnlicher Größe (An Ureteral Stone of Unusual Size), von C. E. Tennant-Denver. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 14, S. 1122.) Tennant entfernte operativ bei einem 78jähr. Manne einen Urethralstein von 66 g. Die Größenverhältnisse waren 5:6:3 cm. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Konkremente in der Appendix, die Ureterensteine vortäuschen (Appendical Concretions Simulating Ureteral Calculi), von E. G. Mark-Kansas City. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 21, S. 1689.) Während sich sonst häufig hinter einer vermeintlichen Appendizitis Ureterensteine verbergen, kann Verf. über einen Fall berichten, bei dem die klinischen Symptome und das Röntgenbild die einwandfreie Diagnose von Ureterensteinen zu gestatten schienen, während die Operation das Vorhandensein von Konkrementen in der Appendix ergab, deren Spitze dem hinteren Peritoneum, unmittelbar über dem Ureter, angeheftet war. M. Gumpert-Berlin.

Über die Löslichkeit von Nierenbecken- und Blasensteinen im Krappharn, von A. Bauer-Lindhardt. (M. m. W., 1924, Nr. 7, S. 206.) Phosphorsaurer Kalk hat zu der Ruberythrinsäure des Krapps Affinität. Diese färbt jenen rot und löst ihn auf. Reagenzglasversuche an Blasen- und Nierensteinen gelangen. Kohlensaurer Kalk wird nicht aufgelöst. Der Harn wird stark sauer. Krapp kann als Teeabkochung der nicht entrindeten Wurzel oder als Radix rubiae tinctorum excorticata pulverisata zu 1,0—10,0 genommen werden. Letztere Methode ist die wirkungsvollere. A. v. Notthafft-München.

e. Weibliches Genitale.

Über Klitoriszysten, von D. Stukowski-Breslau. (M. m. W., 1924, Nr. 8, S. 238.) Die Zystenwand hatte kubisches Epithel. Durch Erschwerung der Kohabitation soll Sterilität bedingt gewesen sein. A. v. Notthafft-München.

Über eine akute epidemische gangränöse Erkrankung der äußeren Geschlechtsorgane bei Kindern, von W. K. Stephansky-Odessa. (D. m. W., 1924, Nr. 10, S. 305—306.) Die Krankheit beginnt meist akut und mit hoher Temperatur an den großen Labien. Es treten Rötung, Ödem und Schmerzen auf. Nach einigen Tagen entwickeln sich kleine Geschwüre mit schmutziggrauem, trockenem Grund, die sich rasch vergrößern. Der Prozeß ergreift die Labia minora, Klitoris, Vestibulum, Schleimhaut der Vagina, Perineum und Schleimhaut der unteren Partie des Mastdarmes. Nach 3—4 Tagen geht die bisher trockene Geschwürsoberfläche in feuchte, stark nach Fäulnis riechende Gangrän mit scharfer Demarkationslinie über. Der Allgemeinzustand der Kinder verschlechtert sich zusehends. Nach 2—7 Tagen tritt Exitus ein. In seltenen Fällen beginnt die Krankheit in der Umgebung des Afters oder auf der Haut des Perineums. Sie entsteht gewöhnlich im Verlauf oder nach überstandenen Masern, seltener nach Scharlach, Keuchhusten, in einem Falle bei einem gesunden Kinde. Der Allgemeinzustand der Kinder vor der Erkrankung war befriedigend. Die genannte Krankheit unterscheidet sich klinisch von den von Hennig und Henoch beschriebenen Formen des Gangraena vulvae. Die bakteriologische

Digitized by Google

Untersuchung ergab das Vorhandensein von fusiformen Bazillen und Spirochäten. Diphtherie oder diphtherieähnliche Bazillen wurden nicht gefunden.
F. Harry-Wiesbaden.

Der Fluor genitalis der Virgines, von P. Bröse-Charlottenburg. (M. Kl., 1924, Nr. 21, S. 703—706.) Als Ursache des Fluors wurde ganz überwiegend eine Endometritis festgestellt, während die im allgemeinen dafür in Anspruch genommene Chlorose ausgeschlossen werden konnte; die Endometritis beruht auf aus früher Kindheit stammender Blennorrhoe, auf anderen Infektionskrankheiten sowie Schädigungen während der Menstruation. Zur Diagnose und Behandlung soll, wenn irgend möglich, die Portio mittels Spekulum sichtbar gemacht werden, dessen Einführung ohne Verletzung des Hymens gelingt, wenn, wie gewöhnlich, die Öffnung für einen Finger durchgängig ist. Behandlung der Vulvitis und Kolpitis: Pinseln mit Argent. nitr. 5—10%. Bei Endometritis: Ätzungen mit 50%iger Chlorzinksonde; der Überschuß muß durch Spülungen sorgfältig entfernt werden. E. Levin-Berlin.

Bakterienflora der Vagina, von M. Temesváry-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 8.) Der „weiße Fluß" besteht aus Schleim, Eiterzellen, Epithelzellen und verschiedenen Arten der normalen Bakterien. Die Farbe wird durch die Eiterzellenmenge bestimmt. Die Reaktion entspricht nach dem Titer einer 0,5%igen Säure. Dieser Säuregrad steht unter einer Selbststeuerung. Sinkt sie, so vermehrt sich die Normalflora, steigt sie, so wird die Vermehrung gehemmt. Der Grad sinkt von der Geburt an bis zur Pubertät. Vor jeder Menstruation wird er stärker, während der Dauer der Menses wird er oft alkalisch. Ist das Sekret beständig schwach sauer oder alkalisch, so fehlen die normalen Säurebazillen (Bac. vaginalis, vulgaris, ordinarius und minor) und sind verschiedene Staphylokokken und Streptokokken zu finden. Die Vagina besitzt keine Drüsen. Das Sekret ist nur ein Transsudat, welches sich mit dem Sekret der Uterus und der Zervix mengt. Die Säure bildet sich aus dem in den Epithelzellen gespeicherten Glykogen. In der Klimax sistiert diese Speicherung. So auch nach Entfernung der Ovarien. Eine endokrine Tätigkeit läßt sogar die virulenten pathogenen Bakterien nicht aufkommen. Die vaginalen Bakterien überwuchern diese. Sind die Lebensbedingungen der vaginalen Bazillen durch Eiter und Blut unmöglich gemacht (Alkalisierung), dann werden die pathogenen Keime einen günstigen Boden treffen. M. Porosz-Budapest.

Untersuchungen über die Pathogenität der Trichomonas vaginalis, von W. Haupt-Bonn. (M. m. W., 1924, Nr. 7, S. 204.) Impfversuche. Die Trichomonas vaginalis ist wahrscheinlich nichts anderes als ein harmloser Parasit der gesunden und der kranken Scheide. Eine Trichomonadenkolpitis gibt es nicht.
A. v. Notthafft-München.

Rektum und Anus.

Hämorrhoidalknoten durch Jodtinktur geheilt, von Fr. Vizteleki-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 18—19.) Statt Karbolglyzerin oder Alkohol verwendet der Verf. einige Tropfen Jodtinktur zur Einspritzung in den Knoten. Vorbereitung und Ausführung sind allbekannt. Anästhesie wurde nicht verwendet. Einige Tage Bettlage und Heilung ist erreicht. M. Porosz-Budapest.

Die Behandlung der Wurminfektion, von F. Goebel-Jena. (Kl. W., 1924, Nr. 11, S. 453.) Ausführliche Besprechung der Eintrittspforte und der Behandlung der verschiedenen Wurmerkrankungen, die auch für den Dermatologen von großer Wichtigkeit sind, da sie vielfach die Ursache von Hauterkrankungen darstellen, die ohne Beseitigung der primären Noxe sich nicht heilen lassen. Es wird in diesem zusammenfassenden Referat der therapeutische Rüstschatz gegen die Wurmerkrankungen besprochen, jedoch läßt sich die Arbeit im Rahmen eines kurzen Referats nicht wiedergeben. Es muß hier daher auf die Arbeit nur hingewiesen werden.
E. Langer-Berlin.

Striktur des Rektums, von L. Földer-Budapest. (Magyar Orvos, 1924, Nr. 7.) Ringförmige Striktur von Bleistiftdicke bei einer Frau, deren Ehegatte luetisch ist. Die WR war bei der Pat. einmal negativ, einmal + oder ++. Der Ehemann hatte während des Krieges eine Blennorrhoe erworben, und aus „Vorsicht" koitierte er damals per Anum. In dem kleinen Ulkus, das auf der Narbe saß, waren weder Gonokokken noch Spirochäten zu finden. M. Porosz-Budapest.

Digitized by Google

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Sexuelle Anschauungen und Sitten des Mittelalters, von G. Jung-Frankenberg i. Sa. (Zschr. f. Sexualw., 1924, Bd. 10, H. 11, S. 264—274; H. 12, S. 281 bis 284.) Zum Referat nicht geeignet. E. Levin-Berlin.

Das Geschlechtsleben der russischen Studentinnen, von S. Weissenberg-Elisabethgrad (Ukraine). (Zschr. f. Sexualw., 1924, Bd. 11, Nr. 1, S. 7—14.) Ergebnisse einer schon vor der Revolution aufgenommenen, erst jetzt veröffentlichten Statistik durch Antworten von 324 Personen = 15% der weiblichen Studentenschaft Moskaus. Davon waren 237 jungfräuliche Mädchen, 87 Frauen mit ehelichem oder unehelichem geschlechtlichem Verkehr. Aus dem reichen Material, das eingehende Aufzeichnungen über Alter, Volkszugehörigkeit, Gesundheitszustand, Einfluß der Familie und Schule sowie der geschlechtlichen Aufklärung enthält, kann nur einzelnes wiedergegeben werden. Das Geschlechtsgefühl trat meist bedeutend früher als die Geschlechtsreife auf; Angaben über den Zeitpunkt des Eintrittes dieser. Großer Prozentsatz der sich häufig Verliebenden. 110 behaupteten, kein ernstes Liebesgefühl empfunden zu haben; 33 lassen Ehe und Geschlechtsverkehr ohne Liebe zu. 31 halten es für möglich, 2 Männer gleichzeitig zu lieben. 99 lassen Geschlechtsverkehr vor der Ehe zu, 176 fordern Abstinenz für beide Teile. Wirkliche geschlechtliche Erregung empfanden 270, davon 98 im Traum, 172 wachend. Von den 237, bei denen kein Verkehr stattgefunden hatte, litten darunter 60, 131 empfanden ein gewisses Gefühl des Unbefriedigtseins, 107 verhielten sich indifferent. Der erste Beischlaf verursachte bei 28 Entzücken, erhöhtes Selbstgefühl, bei 46 Ekel, Angst, Niedergeschlagenheit. Orgasmus hatten 22 von Anfang an, 1 erst nach 5 Jahren. Zufälligen Verkehr hatten 34, davon 7 vor dem 16. Jahre. 90 Mädchen gaben perversen Verkehr an (Demi-Vierges), darunter 6 schon vor dem 16. Jahre; 22 empfanden dabei volle Befriedigung. 107 onanierten, davon 37 dauernd. Homosexuell waren 4. Geschlechtskrankheiten wurden von 2% angegeben. E. Levin-Berlin.

Phasen der Verjüngung (Some Phases of Rejuvenation), von W. T. Belfield-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1237.) Die sehr allgemein gehaltene Arbeit enthält längst bekannte Tatsachen. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Über Rejuven masculinum und femininum, von C. Pariser-Woltersdorf-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 21, S. 710—713.) Die Behandlung mit Organpräparaten kann nur von Wirkung sein, wenn sie alle Bestandteile und Wirksamkeitsstoffe der Drüsen enthalten, was bei Extrakten nicht der Fall ist; auch Injektionspräparate kommen wegen der Umständlichkeit der Anwendung praktisch nicht in Betracht. Demgegenüber wird erneut die innere Darreichung von Rejuven empfohlen. Die jetzt hergestellten dragierten Tabletten (R. masculinum braun, R. femininum rosa) sind gegen früher halbiert, Dosis daher größer, täglich 6—8 Tabletten. Der Darreichung folgt zunächst ein Latenzstadium von 2—4 Wochen, dessen Abschluß durch Erotisierungssymptome gekennzeichnet ist. Nach 3—4 Monaten sind sie auf der Höhe, und es zeigt sich bei eintretendem Erfolge nicht die Wirkung eines einfachen Aphrodisiakums, sondern eine allgemeine biologische Umstimmung, eine die sexuelle Restitution einschließende Regeneration. Deutlich ist meist auch der Einfluß auf Herz und Gefäße (Blutdrucksenkung). Die Darreichung muß eine dauernde sein, kleine Pausen von 1—2—4 Wochen können später eingeschaltet werden. Bei älteren und stark verfallenen Individuen soll mit täglich 4—5mal 2 Tabletten, dann herabgegangen werden. E. Levin-Berlin.

Adalin bei Neurasthenia sexualis, von Kauffmann-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 13, S. 410.) Gute Erfolge bei der Behandlung von Neurasthenia sexualis mit häufigen Pollutionen, schmerzhaften Erektionen und Priapismus.
F. Harry-Wiesbaden.

Kombinierte Strychnin-Yohimbinbehandlung bei sexueller Insuffizienz, von F. Erben-Wien. (Ther. d. Gegenw., 65. Jahrg., H. 1, S. 40.) Kombinierte Strychnin-Yohimbinbehandlung in Form des „Juvenin" zeigt günstigen Einfluß sowohl bei atonischen und paralytischem Erektionsmangel als auch bei schlechter Erektion mit Ejaculatio praecox, schließlich auch bei Infantilismus mit Hypo- und Asexualität. Die gute Wirkung beruht auf einer Reizung des Erektionszentrums im Lendenmark durch beide Pharmaka, während die Yohimbinwirkung auf Herz und Gefäße (Tachykardie, Blutdrucksenkung und Vaguslähmung) durch die erregende Wirkung des Strychnins kompensiert wird. Es wurden gewöhnlich Serien zu 12 Injektionen

Digitized by Google

jeden zweiten Tag mit Zwischenpause von 14 Tagen gegeben. Juvenin in Tabletten als Nachkur. B. Peiser-Berlin.

Das Klimakterium des Mannes; seine klinische Bedeutung und Behandlung (The Male Climacterium; Its Clinical Significance and Treatment), von M. Thoreck-Chicago, Ill. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 5, Sonderbeilage, S. XXXXVI bis XXXXVIII.) Die gewöhnlich 8—10 Jahre später als bei der Frau eintretenden Erscheinungen haben mit den bei dieser beobachteten große Ähnlichkeit. Die Hauptursache dürften Störungen der inneren Sekretion der Hoden sein, obwohl auch die Arteriosklerose dafür in Anspruch genommen wird. Behandlung dieser oder sonstiger als Ursache anzusprechender Erkrankungen. Liegen solche nicht vor, kommt Vasoligatur oder Homo- oder Heterotransplantation in Betracht, evtl., falls mangelhafte Funktion der Thyreoidea nachweisbar ist, in Verbindung mit Thyreoidinbehandlung. Auch andere Drüsen mit innerer Sekretion können in Frage kommen. E. Levin-Berlin.

Einiges über Therapie der Potenzschwäche, von P. Fürbringer. (Ther. d. Gegenw., 65. Jahrg., H. 1, S. 19.) Die Hauptgruppe der Impotenz stellt die sexuelle Neurasthenie, die sich hauptsächlich in der Ejaculatio praecox mit und ohne Erektionsschwäche äußert. Hier hat eine Beschränkung auf das antineurasthenische Heilverfahren (Hydrotherapie, Elektrisation, Massage, Muskelübungen, psychische und hygienisch-diätetische Maßnahmen) unter Meidung örtlicher und vollends iritierender Behandlung der Genitalien zu erfolgen. Die psychische Impotenz verlangt eine der Eigenart des Trägers Rechnung tragende Psychotherapie. Hypnose ist in hartnäckigen Fällen indiziert, Beachtung verdient die gleichfalls nur geübten Fachärzten zu überlassende Mollsche Assoziationstherapie, welche abnorme Phantasien an Stelle regelrechter sexueller Vorstellungen verbietet. Gegenüber der Freudschen Psychoanalyse spricht sich Verf. sehr skeptisch aus. Örtliche Behandlung ist nur in den Fällen angezeigt, wo organische Erkrankungen, insbesondere chronische Entzündungsprozesse der hinteren Harnröhre blennorrhoischen und nichtvirulenten Ursprungs, besonders des Kollikulus und der Prostata, wirklich als volle oder doch wesentlich mitwirkende Ursache ernster Potenzschwäche ermittelt sind. Für die medikamentöse Therapie, der gegenüber größte Zurückhaltung am Platze ist, kommen in erster Linie die Keimdrüsenpräparate in Betracht, ferner Yohimbin und Muirazithin mit ihren Verstärkungen durch Lezithin, Kolaextrakt (Libidol), Arsen und Strychnin (Juvenin). Operative Maßnahmen im Sinne der Steinachschen Operation sind auf Grund der zahlreichen Mißerfolge nicht zu empfehlen. Aussichtsreicher gerade bei drohender Altersimpotenz sind roborierende Maßnahmen, wie hochwertige Kost, Muskelübungen im Freien, geistige Ablenkung. Mechanische Apparate, wie die Gersonsche Konstriktionsbinde und der Schubert-Zolotnitzkysche Sklerator, sind höchstens bei mehr isolierter, die Immission vereitelnder Erektionsschwäche zu versuchen. Wenig aussichtsreich ist die Therapie der Ejaculatio deficiens, die nur selten durch Hypnose und roborierende Maßnahmen beeinflußbar ist. Bei der besonderen Form seltener seniler Potenzstörung in Gestalt des Ausbleibens des Samenergusses bei erhaltenem Orgasmus sind therapeutische Maßnahmen kaum erfolgversprechend. B. Peiser-Berlin.

Ovaralgia erotica, von M. Porosz-Budapest. (Magyar Orvos, 1923, Nr. 4.) Der Oophoritis ähnliche subjektive Symptome zeigen sich ohne entzündliche Erscheinungen (keine Vergrößerung der Ovarien, keine Endometritis, kein Fluor, mikroskopisch keine Gonokokken). Husten, Bücken, Heben schwerer Gegenstände, sogar Stuhlgang mit der Anwendung der Bauchpresse sind empfindlich oder schmerzhaft. Diese Beschwerden wachsen durch den Beischlaf. Es folgen Erregtheit, schlechter Schlaf und tags darauf nervöse Reizbarkeit. Ovarien sind beim Antasten empfindlich. Der Zustand ist am häufigsten bei jungen Ehefrauen in den ersten Jahren zu finden. Bei der Untersuchung der Ehemänner ist eine Atonie der Prostata mit Ejaculatio praecox zu konstatieren. Nach Behebung der Atonie mit Faradisierung der Prostata wird die Ehefrau von unbefriedigtem unvollendetem Beischlaf von den Insulten verschont, und nach Erreichen des Orgasmus treten diese Schmerzen nicht mehr auf, ebenso wie die Epididymitis sympathica (erotica) nach einer Ejakulation geheilt wird. Autoreferat.

Künstliche Befruchtung bei Epididymitis duplex mit verdünntem (sogen. „künstlichem") Sperma, von H. Rohleder-Leipzig. (D. m. W., 1924, Nr. 14, S. 433 bis 434.) Verf. entnahm mittels Braunscher Spritze aus dem Kopf des Nebenhodens

Digitized by Google

Sekret, vermischte es mit einer Lösung von Natr. chlorat., Natr. bicarb. āā 0,9, Aq. dest. ad 100,0 und injizierte in die etwas erweiterte Zervix. Der Erfolg war in 6 von 7 Fällen negativ. Ad ultimum refugium empfiehlt Verf., den frisch aus dem Nebenhoden punktierten und evtl. verdünnten Samen direkt ins Vas deferens zu injizieren.
F. Harry-Wiesbaden.

Die Zunahme erworbener Geschlechtskrankheiten bei Kindern, von M. Gumpert-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 7, S. 206—207.) Auf der Abteilung Buschke wurden in kurzem Zeitraum je 4 Fälle von Blennorrhoe und Syphilis durch Stuprum, 6 Fälle von Lues durch Familieninfektion, 1 Fall von Blennorrhoe durch Inzest und 1 Fall von Blennorrhoe mit unklarer Anamnese beobachtet. Verf. weist auf die Gefahren hin, die für die Volksgesundheit entstehen müssen, wenn die Zunahme derartiger Fälle auch an anderen Orten erfolgen sollte. Die Rettung der Kinder aus dem Schmutz der Großstadt müsse die vornehmlichste Aufgabe des Staates sein.
F. Harry-Wiesbaden.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Das deutsche Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von F. Pinkus-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 14, S. 472—474.) In Verfolg früherer Auseinandersetzungen über § 6 des Reichsgesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (Ref. diese Wschr., 1924, Nr. 12, S. 361) wird nochmals auf das (durch die inzwischen erfolgte Auflösung des Reichstages vorläufig hinfällig gewordene, Ref.) Gesetz als wichtiges Mittel zur Ausrottung der Geschlechtskrankheiten und Erhöhung der Gesundheit des Volkes hingewiesen und die Gefahr der die Herabsetzung der ärztlichen Methoden, die Verängstigung des Publikums vor den wirksamen Medikamenten, die Verhetzung gegen die Ärzte bezweckende Agitation der Heilkundigen betont.
E. Levin-Berlin.

Wie läßt sich die ärztliche Behandlung angesichts der jetzigen wirtschaftlichen Notlage der Bevölkerung sparsam und doch sachgemäß gestalten (für die Geschlechtskrankheiten)? von Jadassohn-Breslau. (M. Kl., 1924, Nr. 15, S. 475—477.) Ausführung gelegentlich einer Sitzung des Reichsgesundheitsrates im Februar 1924. Landesversicherungsanstalten, Krankenkassen, Gemeinden haben in den letzten Jahren weniger Mittel für Aufklärung und Behandlung von Geschlechtskrankheiten aufwenden können, die Kranken selbst waren oft nicht in der Lage als Kassenkranke die Zuzahlungen zu den Medikamenten oder als Privatpatienten die Kosten der Behandlung zu tragen. Bei aller berechtigten Sparsamkeit darf die Behandlung der Geschlechtskrankheiten nicht unter das Maß herabgedrückt werden, das eine möglichst schnelle Aufhebung der Ansteckungsgefährlichkeit und Sicherung späterer Gesundheit gewährleistet. Über dieses Maß gehen allerdings die Ansichten auseinander. Ersparnisse können durch Verbilligung der Mittel gemacht werden, unnötige Polypragmasie ist zu vermeiden, doch sollen die Krankenkassen bei Bewilligung von Medikamenten und Behandlungen nicht kleinlich sein. Im einzelnen wird hervorgehoben, daß Bubonen bei Ulcus molle stationär behandelt werden sollen. Bei männlicher Blennorrhoe ist Argent. nitricum den neueren, kostspieligeren Mitteln vorzuziehen, Stäbchen und innere Mittel sind meist überflüssig; postblennorrhoische Katarrhe könnn oft als harmlos ohne Behandlung bleiben, doch ist vorhergehende Provokation erforderlich. Akute weibliche Blennorrhoe gehört in das Krankenhaus. Salvarsan ist bei frischer Syphilis unentbehrlich; über die für die einzelnen Einspritzungen und die ganze Kur erforderlichen Dosen könnten Anweisungen gegeben werden, doch wäre wegen der Gefahr des „Anbehandelns" nicht nur die Höchst-, sondern auch eine Minimaldosis festzulegen. Für seronegative Syphilis dürften 1—3, für frühe seropositive 3—5 Kuren genügen. Für Spätformen, Wiederholungskuren bei Tabes könnte Salvarsan durch Wismut ersetzt werden. Bei seropositiver latenter Syphilis kann auf Salvarsan nicht verzichtet werden. Gespart werden kann mit Jodkali, Zahnpasten, Mundwässern.
E. Levin-Berlin.

Die Geschlechtskrankheiten in der Schweiz (Les maladies vénériennes en Suisse), von J. Wintsch-Lausanne. (Rev. méd. Suisse rom., 1924, Nr. 4, S. 247.) Mit Hilfe der Schweizerischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, des Schweizerischen Wohlfahrtsamtes und des Zentralkomitees der Vereinigung Schweizer Ärzte wurde von Bloch und H. Jaeger eine Enquete über die vom 1. Okt. 1920 bis zum 30. Sept. 1921 in der Schweiz festgestellten Geschlechtskrankheiten veranstaltet, an der sich 75% der praktischen Ärzte und 95% der Spezialisten beteiligten.

Digitized by Google

Die Umfrage ergab, daß sich 15607 Geschlechtskranke in Behandlung befanden, davon waren 9018 an Blennorrhoe, 6409 an Syphilis erkrankt. Auf die Gesamteinwohnerzahl entfallen 4,02‰ Geschlechtskranke, auf die Männer 5,6‰, auf die Frauen 2,5‰. Diese Zahlen stellen ein Minimum dar; will man die latenten Fälle hinzurechnen, so würde man zu dem Ergebnis kommen, daß etwa 30000 Schweizer einer venerischen Infektion ausgesetzt waren. 61% der Kranken finden sich in den Städten mit über 50000 Einwohnern, 3/4 der Kranken in den Städten mit mehr als 10000 Einwohnern. In 83% der Fälle waren die Städte die Infektionsquelle, in 10% Dörfer. In Lausanne war die Zahl der Erkrankten am höchsten. Die Ansteckung findet am häufigsten zwischen dem 20. und 24. Lebensjahre statt. 66% der Männer, 51% der Frauen waren ledig. Bei den Männern erfolgte die Infektion in 40% durch Prostituierte, in 4% durch Ehegatten, in 2% durch die Eltern, bei den Frauen in 30% durch den Ehegatten, in 8,2% durch die Eltern. 48 Neugeborene litten an Blennorrhoe der Augen, 68 an kongenitaler Syphilis. In dem Enquetejahr wurden 579 Fälle von Tabes und Paralyse behandelt. Im allgemeinen läßt sich feststellen, daß seit dem Kriege die Geschlechtskrankheiten, besonders die Syphilis, außerordentlich abgenommen haben. M. Gumpert-Berlin.

Der Kampf gegen die venerischen Krankheiten (La lutte contre les maladies vénériennes), von H. Gougerot. (Pr. méd., 1924, Nr. 33, S. 685.) Eine für das große Laienpublikum berechnete Darlegung der Gefahren der Syphilis und Blennorrhoe, an deren Folgen nach G. jährlich 150000 Personen in Frankreich zugrunde gehen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Bemerkungen zu dem System der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in einer Grafschaft (Observations on a County Venereal Diseases Scheme; the Defects in Administration), von J. J. Butterworth. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5256, S. 1041.) Die Grafschaft Lancashire umfaßt ländliche und industrielle Bezirke, die Arbeiterbevölkerung überwiegt, Gesamteinwohnerzahl etwa 5 Millionen. Zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten stehen 22 Hospitäler und 3 Spezialkliniken zur Verfügung. Im Jahre 1922 sind an den Behandlungsstätten 701 Syphilisfälle, 17 Ulcus-molle-Fälle, 573 Blennorrhoefälle neu zur Behandlung gelangt. In den Jahren 1918—1923 haben nur 14,2% Syphiliskranke, 38,8% Ulcus-molle-Kranke, 30,3% Blennorrhoekranke die Behandlung bis zur endgültigen Heilung durchgeführt. Durch Verfügung des Grafschaftsrates erhalten alle in Lancashire ansässigen approbierten Ärzte kostenlos Medikamente und Untersuchungsmittel zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten, insbesondere scheint die Verbreitung des Salvarsans behördlich gefördert zu werden. 800 Eisenbahnkarten wurden kostenfrei verteilt, um Kranken die Fahrt zur Behandlungsstelle zu ermöglichen. Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten wurde durch Lichtbilder- und Filmvorträge in Theatern, Musikhallen, Klubs, Fabriken usw. unterstützt, an denen in 5 Jahren etwa 1/4 Million Menschen teilnahmen. Eine Ärztin hielt Lehrern Vorträge. Verf. glaubt, daß der ausgedehnten Propaganda ein wesentlicher Einfluß, besonders auf die Gründlichkeit, mit der sich die Kranken behandeln lassen, zuzuschreiben sei. Seit 2 Jahren werden die Kinder der Elementarschulen systematisch auf kongenitale Syphilis untersucht, akute Manifestationen wurden bei Schulkindern der ländlichen Distrikte nur sehr selten, bei Kleinstadtkindern in 0,15% festgestellt, häufiger bei Kleinkindern. Nach den Angaben der Hebammen waren 2,27% Fehlgeburten zu verzeichnen. Die Feststellung der Blennorrhoe bei Frauen stößt, besonders in den ländlichen Bezirken, auf große Schwierigkeiten. Die Hebammen sind gesetzlich verpflichtet, eitrigen Ausfluß von Schwangeren und Wöchnerinnen zu melden, aber 1922 sind auf diese Weise nur 20 Fälle bekannt geworden. Die Zahl der Blennorrhoen betrug 1923 0,67%. Schulärzte, Jugendwohlfahrtsbeamte, Schulschwestern, Hebammen usw. müssen an einer Stelle gemeinsam und in ständiger Verbindung miteinander den Kampf gegen die Geschlechtskranken führen. M. Gumpert-Berlin.

Das Gesundheitswesen in Sowjetrußland. III. Der Kampf gegen die sozialen Krankheiten. 2. Die Bekämpfung der venerischen Krankheiten, von N. Semaschko-Moskau. (D. m. W., 1924, Nr. 11, S. 345.) Die Untersuchung von 70000 Soldaten der Roten Armee der Garnisonen von Moskau und Leningrad ergab für Moskau einen Bestand von 0,4% Lues-, 0,7% Blennorrhoe-, für Leningrad 0,9% Lues- und 2% Blennorrhoekranken. Unter 1600 Studenten Moskaus befanden sich 19,3% Kranke, darunter 1,2% an Syphilis. Eine Untersuchung von Moskauer Arbeitern ergab 1½% an Lues und 20% an Blennorrhoe Erkrankte. In Dörfern des Gouvernements

Digitized by Google

Smolensk wurde ein großer Prozentsatz (12%) Luesinfizierter festgestellt. Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist in den letzten Jahren in großzügiger Weise in Angriff genommen worden. Verf. weist speziell auf die 44 venerologischen Dispensaire hin, von denen alle Kranken kostenlos beraten und behandelt werden. Gleichzeitig werden von den Dispensairen öffentlich-prophylaktische Maßnahmen durchgeführt sowie sanitäre Aufklärungsarbeiten geleistet. Die Ausbildung der Ärzte erfolgt im Staatl. Venerolog. Institut in Moskau, das aus einer klinischen, experimentellen und sozialen Abteilung besteht. Zur Bekämpfung der Lues werden im Lande selbst Salvarsanpräparate (Novarsolan und Novarsol) sowie Bismutpräparate zum äußerlichen und innerlichen Gebrauch hergestellt. Der Kampf gegen die Prostitution wird mit aller Energie betrieben. F. Harry-Wiesbaden.

Vererbungslehre.

Die Leistungsfähigkeit der zwillingspathologischen Arbeitsmethode für die ätiologische Forschung, von H. W. Siemens-München. (M. m. W., 1924, Nr. 1, S. 11.) Die Erbgleichheit eineiiger Zwillinge konnte Verf. daraus erschließen, daß pigmentgleiche Zwillingspaare in ganz ungleich höherem Prozentsatz sich in Gesichtsform, Wesen und Schulleistungen gleichen als pigmentverschiedene. Auch die entsprechenden Körperhälften dienen zum Vergleich. Bei eineiigen Zwillingen ist der Zahlunterschied der Muttermäler zwischen rechts und links gleich. Die Voraussetzung der Erbgleichheit eineiiger Zwillinge ist von Wert für die Zwillingspathologie. Diese kann neben der wenig brauchbaren Rassenpathologie und neben der bisher fast allein herrschenden Familienpathologie als eigene, durch keine andere Methode ersetzbare Forschungsmethode gewürdigt werden. Siemens konnte 52 eineiige und 36 zweieiige Zwillingspaare untersuchen. (Bei größeren Untersuchungsreihen spielt die möglicherweise einmal vorkommende falsche Zuteilung in eine dieser 2 Gruppen keine Rolle.) Er stellt nun fest, daß die Linkshändigkeit nicht vererbbar ist (bei 10 eineiigen Zwillingspaaren nur einmal beiderseits). Ebenso konnte die Lehre von der Erblichkeit der Muttermäler umgestoßen werden. Die Sommersprossen sind wohl erblich, aber sie sind nicht einfach dominant, denn sonst müßten sie sich bei zweieiigen Zwillingen in mindestens 50% finden. Sie hängen (ebenso wie die Teleangiektasien) vielmehr von mehreren verschiedenen Erbanlagen zugleich ab. Eine erbliche Disposition zu dem durch Umweltfaktoren entstehenden endemischen Kropf der Schulkinder ergibt sich aus der Tatsache, daß er bei eineiigen Zwillingen viel häufiger doppelt vorkommt als bei zweieiigen. Ebenso liegt der Nävusbildung eine individuell verschiedene, erbliche Disposition zugrunde. Denn das Verhältnis in der Zahl der Muttermäler ist bei eineiigen Zwillingen anders als bei zweieiigen und hier wieder anders (überhaupt nicht mehr nachweisbar) als bei beliebigen Altersgenossen. Unterschiede zwischen eineiigen Zwillingen brauchen nicht durch Erbverschiedenheit, sondern können durch Verschiedenheit der Manifestationsbedingungen erklärt werden. A. v. Notthafft-München.

Die Leistungsfähigkeit der zwillingspathologischen Arbeitsmethode für die ätiologische Forschung (Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von H. W. Siemens M. m. W., 1924, Nr. 1), von Leven-Elberfeld. (M. m. W., 1924, Nr. 13, S. 404.) Eineiige Zwillinge haben Abweichungen in den Papillarlinien der Handflächen und Fußsohlen. Für Leven beweist das, daß die Teilung auch bei den Eineiern nicht völlig gleich verläuft. Die Meinung Siemens', daß die Muttermäler nicht in entscheidender Weise erblich bedingt seien, wird abgelehnt.

A. v. Notthafft-München.

Polymastie bei vier Gliedern einer Familie (Four Generations of Polymastia), von G. H. Klinkerfuss-St. Louis. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 16, S. 1246.) Klinckerfuss berichtet über das Vorkommen von Polymastie in einer Familie bei Urgroßmutter, Großmutter, Mutter und Tochter. Misgeld-Berlin-Hermsdorf.

Über Generationsrhythmen in der menschlichen Vererbung, von K. Nissen-Berlin-Steglitz. (Zschr. f. Sexualw., 1924, Bd. 11, Nr. 1, S. 1—7.) Das Vorliegen einer Gesetzmäßigkeit ist durch die Betrachtung einer Anzahl von Stammbäumen klar geworden, von denen mehrere dargestellt werden. Sie zeigen durch eine Reihe von Perioden das rhythmische Auftreten gesunder und kranker Individuen, zuweilen den typischen $2^1/_2$-Jahr-Typus ohne jegliche Störung. Rhythmusschwankungen oder

Digitized by Google

-verschiebungen kommen vor, wie solche auch z. B. bei der Menstruation beobachtet werden. Maßgebend für den Rhythmus ist immer der das pathologische Merkmal vererbende eheliche. Der Generationsrhythmus kann für die Rassenbiologie oder Deszendenzhygiene von Bedeutung werden. E. Levin-Berlin.

Anatomie und Physiologie.

Über die Fermente in der Haut, von J. Wohlgemuth und Y. Yamasaki-Mukden. (Kl. W., 1924, Nr. 25, S. 1113.) Verff. haben versucht, an Leichenhautstückchen den Nachweis des Vorhandenseins von Fermenten in der Haut zu erbringen, die den kohlehydrat-, fett- und eiweißspaltenden Gruppen angehören. Sie fanden zunächst, daß sowohl die gesamte Haut wie auch die obersten Hautschichten, die durch Abtragung mit dem Thierschschen Transplantationsmesser gewonnen wurden, sehr reich an Diastase sind, und zwar ist ihr Gehalt daran größer als in der Leber und kommt fast den Werten des diastasereichen Blutserums nahe. Bei der Untersuchung nach Lipasen fanden die Verff. eine solche, die aber in ihrem Typ bisher noch nicht im menschlichen Organismus festgestellt worden ist, da sie sich weder gegen Atoxyl noch gegen Chinin empfindlich erwies. Dieselbe Lipase konnte in derselben Menge und Qualität in den obersten Schichten und in der Gesamthaut, ferner in dem Unterhautfettgewebe und auch in anderen Fettgeweben des Körpers nachgewiesen werden. Diese Übereinstimmung könnte auf den gleichen embryonalen Ursprung der verschiedenen Fettgewebe zurückzuführen sein. Proteolytische Fermente ließen sich nicht nachweisen. Es gelang nur der Nachweis eines autolytischen Aminosäure abspaltenden Fermentes und eines peptolytischen, das imstande ist, Glyzyltryptophan in seine beiden Komponenten zu zerlegen. Katalase konnte in jedem Falle in der Haut in erheblicher Menge nachgewiesen werden, und zwar auch in allen Schichten einschließlich des Unterhautfettgewebes. Es konnte des weiteren nachgewiesen werden, daß von der Haut, weniger von den oberflächlichen Schichten allein, Brenzkatechin stärker oxydiert wurde als das Adrenalin. Es ergibt sich hieraus, daß die Haut zu denjenigen Organen gehört, die sehr reichlich mit Fermenten ausgestattet sind, und zwar fast jenen Organen gleichkommt, die in dem Gesamtorganismus eine besonders große Rolle spielen. E. Langer-Berlin.

Über die Fermente der Haut, von Y. Yamasaki, Chem. Abt. Rud.-Virchow-Krankenhaus Berlin. (Biochem. Zschr., 1924, Bd. 147, H. 3/4, S. 203—215.) Da bisher außer Meirowskys Untersuchungen über das Vorkommen einer Adrenalase in der Haut nichts über den Fermentgehalt der Haut bekannt war, stellte Verf. hierüber Untersuchungen an Haut von Leichen an. Es ergab sich, daß die Haut in ihren oberflächlichen und tiefen Schichten Diastase in nicht unbeträchtlichen Mengen enthält, desgleichen Lipase; es handelt sich um eine Lipase, die chinin- und atoxylresistent ist. In der Haut ist ferner ein autolytisches und ein peptolytisches Ferment enthalten, ferner in sämtlichen Hautschichten in nicht unbeträchtlichem Maße Katalase. Die Oxydase der Haut vermag nur zweifach hydroxylierte Benzolderivate, wie Brenzkatechin, Adrenalin und Dioxyphenylalanin, zu zerlegen, dagegen nicht Benzolderivate mit einer Hydroxylgruppe. A. Holländer-Hamburg.

Eine einfache Ausführung der Dermatotypie und Daktyloskopie, von M. Lévai-Budapest. (Orv. Hetilap, 1924.) Die Ausrüstung, welche Oppenheim angegeben hat, besteht aus acht Gegenständen. Dem Autor ist es nach mehreren Versuchen gelungen, eine Emulsion von Sesamöl und Äther (1 : 15) herzustellen, welche ohne Vorbereitung der Hautstellen mit einem Pinsel aufgetragen wird. Nach einigen Sekunden wird ein Druck auf ein Papierstück gemacht, welches mit feiner Thierkohle durch einen Pinsel bestrichen wird. Die Kohle haftet gut auf den mit Öl durchtränkten Stellen, und so wird das negative Bild positiv. Papeln hatte der Verf. auch dermatotypiert und konnte nach Salvarsaninjektion die zustande gekommenen Veränderungen stundenweise demonstrieren. M. Porosz-Budapest.

Zur Physiologie der Kapillaren, von F. M. Bricker, Med. Inst. Charkow. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 41, H. 1/3, S. 157.) Nur der Krampf (Spasmus) der Kapillaren, feinsten Arteriolen, kleinen Arterien, Venen, Klappen, welcher während der Strömung der Flüssigkeit in umgekehrter Richtung zustande kommt, ruft die Undurchgängigkeit der Gefäßnetze hervor. Dieser Krampf stellt eine Reaktion gegen die mechanische Reizung des retrograden Stromes der Flüssigkeit dar. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Zur Frage der Elektrolyse im Gewebe, von B. Eliasoph-New York. Path. Inst. Univ. Freiburg i. Br. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 41, H. 1/3, S. 317.) Es läßt

Digitized by Google

sich feststellen, daß auch bei ganz schwachen Strömen an der Kathode eine Laugenwirkung, an der Anode eine Säurewirkung an den Geweben sichtbar wird. Starke Aufquellung der Zellen und der Gewebe, Vakuolisierung der Kerne an der Kathode, Schrumpfung der Zellen und der Kerne an der Anode. Ähnliche Veränderungen lassen sich auch an dem in der Gelatinelösung aufgeschwemmten Eiter und Blut nachweisen. Die Beobachtungen von Derewenko, bestehend in einer Verschiebung der im Plasma suspendierten Lipoide, konnten nicht bestätigt werden. Der Ernährungszustand der Tiere, bzw. die Anwendung viel schwächerer Ströme ist in Betracht zu ziehen. An dem in Gelatinelösung aufgeschwemmten Blut kommt eine starke, wohl kataphoretische Wanderung zustande. Die Leukozyten wandern hierbei entgegengesetzt zum positiven Pol. Man kann darin eine Stütze für die ausgesprochene Theorie der Abhängigkeit der Leukozytenbewegungen von der H-Ionen-Konzentration erblicken.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Casein als Bakteriennährboden, von A. Steiner-Budapest. (Gyógyászat, 1924, Nr. 23.) Eine 5%ige Caseinlösung, wie sie im Handel zu haben ist (nach Hammerstein gereinigt) wird in Brunnenwasser gelöst, hierzu Natronlauge gegeben, bis die Lösung ganz klar wird, aber den Laugenpunkt der Phenolphtaleinprobe nicht erreicht. Die schwache Trübung, welche eventuell noch besteht, wird durch Fließpapier klar filtriert, und es wird dazu Kochsalz bis 0,7% gegeben und in einem Autoklaven sterilisiert. Damit ist der Bouillonersatz fertig. Die Lösung ist farblos oder etwas gelblich. Will man einen festen Nährboden haben, so muß 3%iger Agar-Agar dazu kommen, welcher vorher neutralisiert wurde. Der Vergleich mit verschiedenen Bakterienkulturen auf Bouillon fiel identisch aus. Der Caseinnährboden ist leicht transportabel, haltbar, leicht zu verwenden, schneller zu bereiten und gebrauchsfertig zu machen und ganz billig. Zur Immunisierung des Organismus wirkt der Caseingehalt der Bakterienemulsion mit.

M. Porosz-Budapest.

Therapeutische Anwendung des bakteriophagen Lysins (Twort-d'Hérelle) bei Kinderkrankheiten, von H. Lehndorff, Karolinen-Kindersp. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 21, S. 1051.) Versuche mit der Lysintherapie ergaben, daß das dankbarste Gebiet hierfür die Lysinbehandlung der Koli-Zystopyelitis ist. Doch sind die Resultate vorläufig nicht einwandfrei, da neben guten Erfolgen sich auch mancherlei Versager finden. Schuld an letzteren dürfte eine Lysinresistenz der Bakterien sein, die durch unterstützende therapeutische Maßnahmen beseitigt werden muß, so durch interne Medikamente, Desinfizientien usw. Außerdem muß das wichtigste weitere Ziel sein, einen polyvalenten Bakteriophagen herzustellen.

E. Langer-Berlin.

Untersuchungen über stomachale und rektale Sensibilisierung, von K. Hájos, Med. Univ.-Kl. Budapest. (Zschr. f. kl. Med., 1924, Bd. 100, H. 1/4, S. 309.) Auf stomachalem Wege gelingt eine Präparierung der Meerschweinchen mit Pferdeserum nur dann regelmäßig, wenn gleichzeitig Galle oder Alkohol verabreicht wird. Röntgenbestrahlung der Bauchgegend erleichtert die enterale Präparierung (Leberfunktionsstörung). Mit der Gallemethode können Meerschweinchen auch per rectum sensibilisiert werden. Es wird gefolgert, daß zur enteralen Sensibilisierung eine angeborene oder künstlich erzeugte Veränderung der Leberfunktion oder der Darmschleimhaut nötig ist.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Einfluß der Entfernung von Drüsen mit innerer Sekretion auf die Antikörperbildung, von M. Glusmann, Bakt. Inst. Charkow. (Zschr. f. Hyg. u. Infektkrkht., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 428.) Die größtenteils an Kaninchen, teilweise an Hunden ausgeführten Versuche ergaben, daß eine herabsetzende Wirkung der Thyreoidektomie auf die Antikörperbildung nicht besteht. Die Serumtiter der operierten Tiere waren vielmehr zum Teil nicht unerheblich höher als die der Kontrolltiere; entsprechende Verhältnisse zeigt die Kastration bzw. Kombination beider Operationen. Auch auf die Produktion der Pfeiferschen Antikörper ist die Thyreoidektomie ohne Einfluß. Diese Verhältnisse finden sich auch noch längere Zeit nach einer solchen Operation unverändert vor. Eine Abhängigkeit der Antikörperbildung vom Allgemeinzustand (Erschöpfung) ließ sich nicht feststellen; völlig erschöpfte, dem Tode nahe Tiere bildeten Antikörper ebenso leicht wie gesunde Tiere. Versuche an Hunden, die sich nur auf die Einwirkung der Thyreoidektomie beschränkten, ergeben die gleichen Ergebnisse.

O. Gans-Heidelberg.

Digitized by Google

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Zur Entzündungsfrage, von F. Schück, Chir. Univ.-Kl. der Charité. (Zbl. f. ges. Chir., 1924, Nr. 26, S. 1397.) Vom therapeutischen Standpunkt aus sind zwei Gruppen von Entzündungen auseinanderzuhalten: 1. solche, bei denen die Entzündungsursache im Vordergrund steht, bei denen die Therapie also die entzündliche Reaktion zu unterstützen hätte und 2. Entzündungen, bei denen der Entzündungsprozeß selbst die Hauptrolle spielt; zur ersten Gruppe gehören die meisten akuten, zur zweiten viele chronische Entzündungen. Unser therapeutisches Streben muß sein, spezifische Mittel gegen die Entzündungsursache zu finden, dann brauchen wir seltener den Umweg über die Unterstützung der entzündlichen Reaktion zu gehen. Auch die neueste Veröffentlichung von Heidenhain und Fried, wonach es gelingt, durch die Wirkung der Röntgenstrahlen dem Blute bakterizide Eigenschaften zu verleihen, scheint in diese Richtung zu weisen.

F. Landauer-Berlin.

Über entzündliche Reaktion isolierter Organe (experimentelle Untersuchung), von E. J. Kanewskaja, Pharm. Labor. Petersburg. (Ztschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 41. H. 1/3, S. 374.) An isolierten Organen läßt sich durch Einführung von Bakterien der Symptomenkomplex der Entzündung erzeugen. Die Gefäße solcher Organe geben die übliche entzündliche Reaktion, kurzdauernde Verengerung der Gefäße, nachfolgende vorübergehende Erweiterung, Neigung zur Stase und Ödem. Wie auch bei der am lebenden Organismus erzeugten Entzündung läßt sich unter diesen Bedingungen eine Veränderung der Gefäßreaktion auf gefäßverengernde Gifte beobachten. Die Reaktion der Gefäße auf Adrenalin ist bei der Entzündung isolierter Organe beträchtlich abgeschwächt, mitunter fehlt sie gänzlich. Die Gefäßreaktion auf das Koffein ist dabei erhalten, manchmal ist sie gesteigert. Die vorläufigen Untersuchungen geben einen Grund zur Annahme, daß in den Geweben isolierter Organe unter genannten Bedingungen morphologische Veränderungen von reaktiv-entzündlichem Charakter vorliegen.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Über den Einfluß des Gefäßtonus bzw. des Gefäßspannungszustandes auf die Wirkungsweise der Gefäßmittel und des Blutes, von B. Stuber und E. A. Proebsting, Med. Kl. Freiburg i. Br. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 41, H. 1/3, S. 263.) In der Wirkungsweise aller Gefäßmittel zeigt sich eine dritte Abhängigkeit von der jeweiligen Einstellung des antwortenden Gefäßes. Das Gefäßsystem wird durch nervöse Einflüsse in einem gewissen Spannungszustand gehalten, der sich bei Abtrennung des Gefäßes von dieser nervösen Beeinflussung ändert. Das entspannte Gefäßsystem kann durch diejenigen Eingriffe in einen Spannungszustand versetzt werden, die bei angespanntem Gefäßsystem unter Umständen eine Entspannung zu verursachen vermögen. Dieser jeweilige Spannungszustand des Gefäßsystems entscheidet nun über die Wirkungsart und den Wirkungsablauf eines Gefäßmittels. Die Gefäßweite ist mit dem Gefäßspannungszustand nicht gleichzusetzen. Gefäßverengernde Substanzen sind nicht immer als tonisierend zu bezeichnen, da sie den Tonus bei kurzdauernder Einwirkung nicht zu erhöhen bzw. zu beeinflussen brauchen oder ihn trotz Gefäßverengerung herabsetzen können. Deshalb die Bezeichnung Ausspannung, Entspannung oder Spannungszustand. Dies erklärt auch die verschiedenen Wirkungsmöglichkeiten des Blutes, so daß bei einer gewissen Anspannung des Gefäßsystems eine Gefäßerweiterung, bei einer Entspannung eine Gefäßverengerung. Ebenso erklären sich die verschiedenen Abweichungen in der Wirkungsweise mancher Pharmaka, insbesondere die Unterschiede der Adrenalinwirkung am Darm und Gefäßsystem, wobei der tatsächliche Adrenalingehalt des Blutes ohne Bedeutung ist, da, wie bemerkt, das Resultat nur von dem Spannungszustand abhängt.

W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Untersuchungen zu einigen neueren Leukozytenfragen (kutane Reizmultiplikation, Widals hämoklasische Krise u. a. m.), von M. Kappus und F. Gerlach, Chir. Abt. Stadtkrkh. I, Hannover. (M. Kl., 1924, Nr. 30, S. 1031—1034.) Das praktische Ergebnis der Arbeit ist ein negatives, jedoch kann festgestellt werden, daß die Widalsche Krisenprobe, soweit sie vom Symptom der Leukopenie als Beweismittel Gebrauch macht, auf falschen Voraussetzungen aufgebaut ist; auch als Beweis für kutane Reizmultiplikation im Sinne E. F. Müllers kann eine eintretende Leukopenie nicht verwandt werden. Die Schlüsse Glasers über die Vago- und Sympathikotonie, für die eintretende Leukopenie oder Leukozytose sprechen sollen, sind höchstens beschränkt aufrecht zu erhalten.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Zur Biologie der Haut, von H. Vollmer, Kais.-Aug.-Vikt.-Haus Berlin. (Zschr. f. d. ges. exp. Med., Bd. 40, S. 461.) Verf. stellt bei Intrakutaninjektionen von physiologischer NaCl-Lösung eine verminderte Säureausscheidung im Harn fest und studiert diese Verhältnisse auch bei Zusatz von Atropin, Suprarenin usw. Aus diesen Versuchen wird bei solchen Intrakutanreaktionen eine Alteration des vegetativen Nervensystems auf dem Wege der Reizung vegetativer Nervenfasern geschlossen. Weiterhin wurden die Wirkung der wichtigsten Ionen sowie warmer und heißer Bäder auf die Säureausscheidung im Harn untersucht und endlich das Verhältnis des Blutzuckerspiegels zu Intrakutanreaktionen. Pakheiser-Heidelberg.

Über gangbare Wege zum Nachweis einer biologischen Sonderfunktion der gesunden Haut, von W. Böhme, Sächs. Serumw. Dresden. (Zschr. f. ges. exp. Med., Bd. 40, S. 456.) Verf. streift kurz die Literatur, die sich mit immunisatorischen Leistungen der Haut befaßt. Er warnt davor, einigen in neuerer Zeit bekannt gewordenen Beobachtungen (Leukozytensturz u. a.) nur in bezug auf immunisatorische Sonderfunktionen der Haut ein zu großes Gewicht beizulegen. Die Forschung habe sich nach des Verf. Meinung in diesen Fragestellungen Dingen zugewandt, die, als zu wenig faßbare Größen, kaum geeignet sein dürften, unser Wissen positiv zu bereichern, und es könnten biologische und speziell immunisatorische Sonderleistungen der Haut „nur auf dem Wege praktischer Versuche der Entgiftung und der Schutzinfektion in Verbindung mit deren genügend geklärten Begleiterscheinungen studiert werden". Pakheiser-Heidelberg.

Die funktionelle Unterbrechung der physiologischen Reizleitung zwischen Haut und Blutbahn durch pharmako-dynamische Substanzen. Dritter Beitrag zur biologischen Bedeutung der Haut, von E. F. Müller und R. Hölscher, Med. Univ.-Polikl. Hamburg. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 41, H. 1/3, S. 325.) Die Bedeutung der Haut liegt in der besonderen Fähigkeit, auf sonst unwirksame Reize hin zu reagieren. Es handelt sich um die Auswirkung von Impulsen, die von der Haut aus auf das autonome Nervensystem ausgeübt werden. Jede intrakutane Injektion örtlich reizloser Eiweißstoffe bewirkt eine reflexartige Verschiebung der vom Knochenmark abstammenden Leukozyten in der Blutbahn; die in der Peripherie fehlenden Leukozyten werden für kürzere oder längere Zeit in den Gefäßgebieten der inneren Organe zurückgehalten. Adrenalin schiebt den Leukozytensturz hinaus, was nicht als mechanische Wirkung zu deuten ist. Es wird eine Erweiterung der Splanchnikusgefäße verhindert, und der von der Haut ausgeübte Reiz bleibt wirkungslos. Das gleiche bei Atropin und Pilokarpin. Es tritt eine Lähmung der Vasodilatatoren, dementsprechend eine Unterbrechung der Leitung zwischen Haut und Subkutis ein. Es tritt selbsttätig eine Leukozytensenkung ein. Die Versuche beweisen, daß der von der Haut ausgelöste Impuls auf das autonome Nervensystem durch pharmako-dynamische Substanzen blockiert oder abgeändert werden kann. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Biochemische Untersuchungen bei Hautkrankheiten. Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Stoffwechselstörungen und Hautkrankheiten, von Stümpke und Gg. Soika, Stadtkrkh. II und Chem. Labor. der Städt. Krankenanst. in Hannover. (M. Kl., 1924, Nr. 29, S. 1007—1012.) Obgleich schon viel von Stoffwechselstörungen bei Dermatosen und auch manches über gleichzeitige Beteiligung endokriner Drüsen bekannt ist, fehlt noch die Systematisierung des gesamten Stoffes. Die vorliegende Arbeit will durch systematische Untersuchungen des Blutes, des Harns und evtl. der Haut die Ergebnisse der Untersuchungen von Pulay nachprüfen und feststellen, ob Beziehungen zwischen anormalen Werten wichtiger Blut- und Harnbestandteile und Hautkrankheiten bestehen. Es handelt sich um 36 Fälle (Ekzem, Dermatitis herpetiformis, Ichthyosis, Pemphigus, Erythrodermie, Prurigo, Acne vulgaris, Psoriasis, Urtikaria, Addison, Lupus, Lichen ruber acuminatus, Pseudoleukämie, Sycosis coccogenes, Pruritus). Keine wesentlich anormalen Werte wurden gefunden bei Ichthyosis, Prurigo, Akne, Urtikaria, Sykosis. Von den festgestellten Störungen erscheinen besonders bedeutungsvoll die Cholesterinbefunde (sehr tiefe Werte), ferner die vielfach gefundenen Störungen im Harnsäure- und Kochsalzstoffwechsel. Die Störungen finden sich in gleicher Weise bei klinisch, histologisch, pathogenetisch verschiedenartigen Krankheiten, worin ein zusammenfassendes, ordnendes Moment für die Dermatologie gefunden werden kann. Die gefundenen Stoffwechselanomalien sollen nicht in unbedingt ätiologischen Zusammenhang mit der vorliegenden Dermatose gebracht, sondern als Nährboden für diese betrachtet werden; auch ein zufälliges Nebeneinanderbestehen kommt in Betracht.
E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Spezifitätsbegriff und Spezifitätsproblem in der Dermatologie, von F. Wirz, Derm. Kl. und Polikl. München. (M. Kl., 1924, Nr. 22, S. 735—737.) Der Spezifitätsbegriff wurde ursprünglich von einem äußeren Symptom auf das Krankheitswesen und eine diesem fälschlicherweise substituierte ätiologische Einheit bezogen; diese Bindung mußte haltlos werden, da es eine solche ätiologische Einheit nicht gibt. Trotzdem wäre es falsch, mit dem Begriffe der Spezifität ganz zu brechen; es würde dadurch die gerade für die Dermatologie außerordentlich wertvolle morphologische Betrachtungsweise großen Schaden leiden. Die Krankheit setzt sich aus vielen Einzelheiten zusammen. Äußerungen des Zusammentreffens vieler Faktoren sind die äußeren Erscheinungen, deren Einzelteile mit den Einzelteilen der Ursachen in „spezifischer" Zusammengehörigkeit stehen. Aus der Verknüpfung verschiedenartiger spezifischer Teilursachen mit äußeren Erscheinungen bei Skabies, Erscheinungen der Vasomotoriker, Formunterschieden der Tuberkulosen und Tuberkulide, Erythema nodosum ergibt sich, daß sie nicht nur ätiologisch, sondern dispositionell, allergisch, pathogenetisch, chemisch-physikalisch bedingt sein können. Der Dermatologie erwächst aus dem Spezifitätsproblem die Aufgabe, ihre vornehmlich morphologisch gerichtete Betrachtungsweise zum Ausgangspunkt und Prüfstein für die analytische Forschung in der Medizin zu machen. E. Levin-Berlin.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Über Arzneimittel der unspezifischen Proteinkörpertherapie, von R. Schmidt-Prag. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 922—924.) Auf Grundlage der Allgemein- und Herdreaktion werden von der ärztlichen Subkommission der Gemeinsamen deutschen Arzneimittelkommission zur Anwendung in der allgemeinen Praxis empfohlen: sterile Milch, Normalserum, Aolan, Kaseosan, Phlogetan, Novoprotin. E. Levin-Berlin.

Milchinjektionen bei Haut- und venerischen Krankheiten, von Salkind. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Nr. 10, S. 207.) Guter Erfolg von Milchinjektionen bei 21 unter 30 Fällen von Bubo nach Ulcus molle, bei 6 Fällen von Epididymitis blennorrhoica, in 5 Fällen von Unterschenkelgeschwüren und in 2 Fällen von akutem Ekzem. A. Jordan-Moskau.

Über Aktoprotin, von J. Farkas-Budapest. (Gyógyászat, 1923, Nr. 36.) Das Mittel ist eine 4%ige Kaseinlösung in 1—5ccm-Ampullen (Chinoinfabrik Budapest). Injektionen intraglutäal ohne Schmerzen, ohne lokale Injektionen. Kann auch intravenös gegeben werden. Geschwollene Nebenhoden bilden sich in 4—6 Tagen zurück. Arthritiden heilen nach einer Temperatursteigerung rasch. Kasuistik. M. Porosz-Budapest.

Zur Behandlung einiger Hautkrankheiten mit intravenösen Kochsalzinfusionen, von Kolpaktschi. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Jg. 28, S. 261.) Die vom Verf. im Laufe von zwei Jahren angestellten Versuche der Behandlung von Hautkrankheiten mit 50—100 ccm pro dosi intravenös injizierter Kochsalzlösung (1%) erwiesen, daß dieselben ein vorzügliches, therapeutisches Mittel bilden, welches alle übrigen, in der Dermatologie gebräuchlichen Behandlungsmethoden übersteigt. Dieselben sind angezeigt bei allen entzündlichen Hautkrankheiten, falls nicht die Ätiologie derselben eine Kontraindikation abgibt, wie Diabetes usw. Vorbedingung ist natürlich frisch destilliertes und frisch sterilisiertes Wasser für die Kochsalzlösung. A. Jordan-Moskau.

Klinisch-experimentelle Grundlagen einer intrakutanen Therapie; Bemerkungen zur Arbeit von Lévai in dieser Wochenschrift, Jg. 3, Nr. 11, S. 447, von E. Rajka, Haut-Poliklinik Budapest. (Kl. W., 1924, Nr. 23, S. 1027.) Verf. lehnen die Beobachtungen Lévais ab, daß mit Atropin und anderen Pharmaka bei intrakutaner Anwendung in der von Lévai beschriebenen Form eine „intensive und spezifische pharmakodynamische Wirkung" erzielt werden kann. Dagegen sind die wirkungssteigernden Erfolge bei der intrakutanen Anwendung von chemisch nicht definierten Substanzen — Eiweißpräparate, Bakterien- und Pilzextrakte — bekannt. E. Langer-Berlin.

Ist das Adrenalin vom Magen-Darmtrakt aus wirksam? von B. Aschner und H. Pisk, Med. Polikl. Wien. (Kl. W., 1924, Nr. 28, S. 1265.) Verff. konnten nachweisen, daß das Adrenalin stomachal verabfolgt — und zwar in Dosen von 3—4 ccm einer 1‰igen Lösung des Adrenalins nüchtern gegeben — vom Magen-Darmtrakt aus resorbiert wird. Bei der gewählten Dosierung tritt in der Hauptsache seine Einwirkung auf den Blutdruck in den Vordergrund. Des weiteren konnte festgestellt werden, daß am wichtigsten für den Ausfall der Reaktion die individuellen Resorptionsverhältnisse sind, und daß er weniger abhängig ist von der Ansprechbarkeit des vegetativen Nervensystems bzw. des Erfolgsorgans und von dem Verhalten der endokrinen Drüsen. Es

Digitized by Google

war nämlich die stomachale Reaktion in ihrer Lebhaftigkeit parallel mit der Reaktion bei subkutaner und intravenöser Darreichung. E. Langer-Berlin.

Tutokain als Oberflächen- und Infiltrationsanästhetikum, von W. Schulemann, wiss. Labor. Farbenfabr. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. (Kl. W., 1924, Nr. 16, S. 676.) Tutokain ist das salzsaure Salz des p-Aminobenzol-α-dimethylamino-β-methyl-γ-butanol, also ein Derivat eines α-γ-Aminoalkohols. Es enthält zwei asymmetrische Kohlenstoffatome und wird daher in mehreren isomeren Formen erhalten. Es ist sowohl für die Leitungs- und Infiltrationsanästhesie wie auch in der Oberflächenanästhesie gut verwendbar. Tutokain steht in seiner Giftigkeit bei Berücksichtigung seiner raschen Entgiftung dem Novokain sehr nahe. Es ist sterilisierbar und im Gebrauch gänzlich reizlos. Die gefäßerweiternde Wirkung läßt sich durch Kombination mit Suprarenin vermeiden. Versuche an der Kaninchenkornea bezüglich der anästhesierenden Wirkung ergaben, daß die Grenzwerte für Tutokain $^1/_8$, für Novokain 2 und für Kokain $^1/_{20}$% betragen. Seine Stellung hat es in der klinischen Verwendung ungefähr in der Mitte zwischen den beiden anderen. E. Langer-Berlin.

Tutokain, ein neues Lokalanästhetikum, von Heinz Hirschberg, Operat.-Abt. Zahnärztl. Instit. Univ. Leipzig. (M. Kl., 1924, Nr. 31, S. 1077—1078.) Tutokain steht bei geringerer Konzentration und damit auch Toxizität dem Novokain an Tiefe der Anästhesie mindestens gleich. E. Levin-Berlin.

Über die Verwendung von Kalziumsalzen bei Hautkrankheiten, von Rosental-Astrachan. (Medicinskoje Obosrenje Nishnejo Powolschija, 1924, S. 97.) Eigene Beobachtungen und Vergleich derselben mit solchen der Literatur lassen Verf. zu folgender Ansicht kommen: Diese Behandlung verdient Beachtung, besonders in Fällen akuter Dermatosen, welche begleitet werden von Exsudation, und wenn auch der Erfolg sich nicht gleich zeigt, soll man dieselbe nicht sofort aufgeben, sondern längere Zeit eine 10%ige Kalziumchloridlösung per os weitergeben. Die besten Resultate erhielt Verf. bei Prurigo Hebrae und bei trophoneurotischen, vagotonischen Dermatosen. Als juckstillendes Mittel ist das Chlorkalzium bei verschiedenen Personen von verschiedener Wirkung. Weiter ist es zu empfehlen bei Jodkaligebrauch im Falle von Neigung zu Jodismus und als Vehikel beim Neosalvarsan, ja sogar bei Eintritt von toxischen Erscheinungen und Salvarsaninfusionen. Zum Erfolge gehört aber, daß die Kranken eine kochsalzarme Diät beobachten. Das Chlorkalzium in 10%iger Lösung zu 10 ccm täglich intravenös wird gut vertragen. Meist genügen 3—6 Injektionen. A. Jordan-Moskau.

Zur Kalziumtherapie, von R. Kaewel, Med. Abt. Krkhs. Allerheiligen, Breslau. (Zschr. f. kl. M., 1924, Bd. 100, H. 1/4, S. 1—9.) Eine Heilung mit Kalzium ist nicht möglich, da es nicht gelingt, durch alleinige Kalkzuführung eine Kalkanreicherung oder längerdauernde Beeinflussung des Blutkalkspiegels zu erzielen. Man kann hin und wieder schnell einsetzende, symptomatische Erfolge erreichen. Wenn auch toxische Schädigungen nicht beobachtet worden sind, so bieten doch die Nierenerkrankungen, permanenter arterieller Hochdruck Kontraindikationen, nicht minder fortgeschrittene Arteriosklerose. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Zur Dosierung des Krysolgans, von A. Feldt-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 873.) Experimentelle Nachprüfungen ergaben, daß die Heubnerschen Angaben, Krysolgan sei ein Kapillargift, nicht zutreffen. Die klinischen Erscheinungen nach Krysolgan erklärt Verf. mit der Katalysetheorie. Die Herdreaktion kommt durch Beschleunigung der Autolyse zustande, wobei gefäßerweiternde und verengernde Zerfallsprodukte frei werden. Diese erzeugen die entzündliche oder die Abblassungsreaktion. Durch körpereigene Zelltrümmer, die in die Blutbahn geschwemmt werden, entsteht die Allgemeinreaktion. Ebenso sind Magen- und Darmstörungen die Folge der Reaktion der toxisch gereizten Schleimhaut oder Vagusreizung auf Zellzerfallsgifte, ferner beruhen Nierenreizung und Toxidermien auf der Wirkung der Abbauprodukte. Den Zusammenhang von Krysolgan mit Lungen- und uterinen Blutungen hält Verf. für nicht erwiessn. Die Anfangsdosis soll 0,0001 g Krysolgan betragen. Sie wird wiederholt, sowohl wenn eine Herdreaktion eintritt, als auch wenn es nicht der Fall ist, da die erste Injektion oft sensibilisierend wirkt und bei der Wiederholung dann deutlicher in Erscheinung tritt. Die folgenden Dosen werden um je das $2^1/_2$fache gesteigert, und zwar nur dann, wenn die vorangegangene Injektion keine oder geringe Reaktion ausgelöst hat. Das Intervall zwischen den einzelnen Injektionen soll 14 Tage, bei stärkeren Reaktionen bis zu 3 Wochen betragen. Die Höchstdosis von 0,05 g soll nie überschritten werden. Die Kombination mit anderen modernen Heilmethoden der Tuberkulose erscheint Verf. erstrebenswert, da Krysolgan eine deutlich sensibilisierende Wirkung ausübt. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Die Anwendung der Iontophorese in der Dermatologie, von Joseph Sellei und Johann Fenyö, Abt. für Hautkrkh. der Charité-Polikl. in Budapest. (M. Kl., 1924, Nr. 31, S. 1078—1079.) Bei Anwendung von Jod, Ichthyol, Pepsin ist die negative Elektrode die aktive, bei Adrenalin, Novokain (bei Alkaloiden) die positive. 4—5 MA 10—15 Min. Gute Erfolge bei Trichophytia superficialis (Jod-Jodkali 1:2:300) und Trichophytia profunda (Jod-Jodkali und Ichthyol 30%), Sycosis staphylogenes (Ichthyol), Alopecia areata (alkohol. Lösung von Ammoniak 30%), weniger bei Ekzem, Seborrhoea pityrodes. Unterstützend wirkt Tonogen-Novokain-Iontophorese bei Zerstörung von Hautgefäßen mit Glühnadelelektrode im Gesicht (Naevus flammeus, Rosazea). E. Levin-Berlin.

Zur Therapie von Verbrennungen und Geschwüren mit Veroform und Epithelan, von Linden-Neuhaus i. Westf. (D. m. W., 1924, Nr. 22, S. 719.) Empfehlung von Veroform und Epithelan zur Behandlung von Ekzemen, Furunkeln und Verbrennungen. F. Harry-Wiesbaden.

Olobintin bei chirurgischen Infektionen, insonderheit Furunkulose, von H. Schütz, Chir. polikl. Inst. Univ. Leipzig. (D. m. W., 1924, Nr. 27, S. 910.) Empfehlung des genannten Mittels zur Reizkörpertherapie bei Furunkulose, Schweißdrüsenabszessen und ähnlichen Erkrankungen der Haut. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Abszeßtherapie und Prophylaxe von Injektionsinfiltraten mittels Esterdermasan, von M. Mayer-Zachart-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 28, S. 968.) Die Wirkung beruht auf örtlich hervorgerufenem Hautreiz und lokaler Hyperämie. Esterdermasan wird auf Mullkompresse dick aufgetragen und mit einer Binde über der betreffenden Stelle fixiert. Schnelle Beeinflussung in Entwicklung befindlicher Abszesse, Resorption von Knoten nach Quecksilbereinspritzungen, von Infiltraten nach paravenösen Einspritzungen. Bei sehr empfindlicher Haut ist das weniger Salizyl enthaltende Rheumasan zu nehmen. E. Levin-Berlin.

Zur Toxikologie neuartiger Jod-Metallpräparate (Andriole), von F. Lasch, Pharm. Inst. u. III. med. Kl. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 25, S. 1311.) Verf. hat im Tierversuch die Wirksamkeit und die Toxizität verschiedener Andriol-Wismut- und Andriol-Uranpräparate erprobt. Es zeigte sich, daß die starke Andriol-Uransalbe Stärke 6 beim Kaninchen und Hunde in toxischen Dosen schwere Vergiftungserscheinungen hervorruft, und zwar ausgedehnte Schädigungen der Nieren. Ein zu Magenspülungen bestimmtes Andriol-Wismutpräparat M 22 kann nach den Tierversuchen zu diesen Zwecken unbedenklich Verwendung finden. Die Wismutinjektionslösungen ergaben bei intramuskulärer und intravenöser Anwendung sehr gute Resultate, und selbst die stärkste Lösung würde, um eine toxische Wirkung hervorzurufen, so große Dosen erfordern, wie sie praktisch kaum zur Verwendung kommen, z. B. beim erwachsenen Manne die intravenöse Injektion von etwa 60 ccm. Bei Verwendung der Andriol-Wismut- und Andriol-Uransalbe Stärke 6 ist eine Nierenkontrolle notwendig, besonders wenn es sich beim Menschen um die Einreibung großer Hautflächen lange Zeit hindurch handelt. E. Langer-Berlin.

Über Jodelarson, von B. Gebhardt, Krkh. St. Dominikus Hermsdorf. (M. Kl., 1924, Nr. 29, S. 1007.) Verbindung von Arsen und Jod (Friedr. Bayer & Co.). Gut vertragen, keine Reizerscheinungen. Indiziert besonders bei Präsklerose und in der Kinderpraxis bei Skrofulose, Hilus-Tuberkulose. E. Levin-Berlin.

Pantosept, ein neues Desinfektionsmittel zur Wundbehandlung, von W. v. Gonzenbach und H. Spengler, Hygien.-bakt. Inst. der eidg. Techn. Hochschule Zürich. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 16, S. 369—372.) Pantosept erwies sich im Tierversuch außerordentlich wirksam, und wenn es auch in praktischer Hinsicht von zahlreichen anderen Mitteln an Wirksamkeit übertroffen wird, so ist doch seine Anwendbarkeit eine größere, weil es ungiftig ist, die Gewebe nicht nekrotisiert und sehr handlich erscheint. E. Levin-Berlin.

Experimentelles und Klinisches zur chirurgischen Antisepsis mit spezieller Berücksichtigung des Pantosepts, von A. Ritter, Chirurg. Univ.-Kl. Zürich. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 16, S. 372—376.) Auf Grund einer großen Reihe experimenteller Untersuchungen wird eine Übersicht über die Verwendung verschiedener Mittel vom rein bakteriologischen Standpunkt aus gegeben und nach teils klinisch-topographischen, teils bakteriologisch-histologischen Gesichtspunkten für die Anwendung dieser Mittel Richtlinien aufgestellt, aus denen bei Harnblasen- und Nierenbeckenentzündungen erwähnt sei: je nach Erreger Trypaflavin und Rivanol in langsam steigender Konzentration, eventuell Neosalvarsan, Arg. nitr. bis 2%. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Über Sapalcol, von Piorkowski-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 30, S. 1045—1046.) Durch Sapalcolwaschung wurde die Anzahl der Keime wesentlich beeinflußt, so daß eine kurze Überspülung mit Sublimat genügte, um die Hände keimfrei zu machen.
E. Levin-Berlin.

Eiöl als Salbengrundmasse, von S. Beck-Budapest. (Orv. Hetilap, 1923, Nr. 8.) Das Eiöl ist ein Nebenprodukt des fabriksmäßig hergestellten Eilikörs. Lösungspunkt bei 20° C, Gefrierpunkt bei 9° C. Der Verf. ließ mit Eucerinum anhydricum eine Salbe verfertigen (Ovounguentum), welche zur 25%igen Wasseraufnahme fähig ist. Mit 25% einer 5%igen Borlösung heißt es Ovounguentum cosmeticum. Mit Plumb. acetic. oder Liqu. alumen. acetic. heißt es Ovounguentum refrigerans, weil es kühlt. Bei akuten Ekzemen soll es zur Linderung dienen. Das Öl selbst wurde auf der Haut verschiedenartig ausgeprüft. Es ist indifferent, leicht resorbierbar. Besonders für gut hält der Verf. die Salbe bei Salvarsandermatitis universalis, wo die Haut „fettscheu" ist. 8—10—14 Tage lang wird die Salbe auffallend gut vertragen.
M. Porosz-Budapest.

Ein Dermotom (Dermotome), von G. L. Hagen-Minneapolis. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1933.) Abbildung und Beschreibung eines Instruments, das bei Hauttransplantationen ein exaktes, schnelles und unblutiges Vorgehen gestatten soll.
M. Gumpert-Berlin.

Einfache Technik bei intravenösen Injektionen, von F. Teuscher-Duisburg. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 826.) Verf. schnürt nicht ab, sondern läßt vom Pat. mit der freien Hand die Vene durch festes Umpressen des Oberarmes tüchtig stauen, wodurch zugleich seine Aufmerksamkeit von dem Eingriff abgelenkt wird. E. Levin-Berlin.

Neue Lampen für ärztliche und Laboratoriumszwecke, von A. K. Eskuchen-München-Schwabing. (M. m. W., 1923, Nr. 46, S. 1389.) Empfehlung der von den Reinlicht-Werken A.-G. München 23 hergestellten Lampen. Das „Reinlicht" ist elektrisches Licht, dessen Spektrum durch Vorschalten eines Glasfilters dem Tageslichtspektrum gleich gemacht ist. Ihrer Konstanz wegen ist diese Lichtquelle sogar dem Tageslicht überlegen, empfiehlt sich daher besonders bei kolorimetrischen Bestimmungen.
A. v. Notthafft-München.

Arznei- und gewerbliche Schädigungen. Dermatitis artificialis.

Ein bemerkenswerter Fall von Sonderempfindlichkeit (Idiosynkrasie) gegen Doronicum und Arnica, von W. Zimmermann-Illenau. (Pharmazeut. Zentralhalle, 1924, Nr. 22, S. 293.) Bei einer Manisch-Depressiven kam es nach Berühren eines Straußes von Doronicum pardalianches (Gemswurz) zur Bildung großer Blasen mit seröser Flüssigkeit an den Händen. Gegen Arnika bestand bei ihr seit frühester Kindheit eine ausgesprochene Idiosynkrasie. Doronicum pardalianches wirkt ähnlich wie Arnika, aber schwächer. Auffallend ist bei diesem Fall, daß diese Überempfindlichkeit während des depressiven Stadiums nicht besteht.
A. de Lemos-Hamburg.

Die durch kosmetische Mittel hervorgerufenen Dermatosen (The Dermatoses Due to Cosmetics), von H. N. Cole-Cleveland. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1909.) Der Gebrauch kosmetischer Mittel hat in den Vereinigten Staaten während der letzten Jahre außerordentlich zugenommen, gleichzeitig haben die Schädigungen der Haut durch diese Präparate geradezu verheerend um sich gegriffen. An Hand zahlreicher Fälle weist Verf. das Vorkommen toxischer Mengen von Blei, Quecksilber, Arsen, Wismut und anderen Substanzen in weit verbreiteten Präparaten nach. Er fordert energisches Einschreiten der Behörden, Aufklärung und Warnung der Bevölkerung. Die Verwendung des besonders schädlichen Paraphenylendiamin für kosmetische Zwecke müßte völlig untersagt werden.
M. Gumpert-Berlin.

Untersuchungen über Formaldehydgangrän, II. Teil: Die durch Formaldehydbepinselung erzeugbare trockene Gangrän, die Folge einer Konglutinationsthrombose, ähnlich der bei Mutterkorngangrän, von W. Jacobj, Pharm. Inst. Tübingen. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 102, H. 1/2, S. 93.) In denjenigen Fällen, in denen ein Wasserverlust der Gewebe durch Verdunstung möglich ist, kommt es in beiden Fällen der Giftwirkung zu einer trockenen Gangrän der Gewebe unter Mumifikation derselben. Sonst kommt es statt zu trockener zu feuchter Gangrän. Auch der Formalingangrän liegt eine hyaline Thrombose zugrunde. Ein Gefäßkrampf konnte bei der Formalinvergiftung als primäre Ursache der Entstehung der Thrombose mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die unter Formalinwirkung entstehenden Thromben können weder

Digitized by Google

als Agglutinations- noch als Koagulationsthromben angesehen werden, sondern als ein Aneinanderheften der korpuskulären Blutelemente, die J. mit „Konglutination" zu bezeichnen vorschlägt. Als primäre Ursache dieser Konglutination, der Bildung hyaliner Thromben und der im Gewebe gefundenen hyalinen Massen, läßt sich eine Fixierung der Kolloide annehmen, ähnlich der Fixierung in disperser Phase bei Einwirkung von Formaldehyd auf Eiweiß- und Kollagenkolloide, wobei es unter Bindung von H_2O als hydriertes Molekül wirksam wird. F. Jacobsohn-Berlin.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Der Einfluß der Röntgenbestrahlung auf den Keimungsprozeß der Pflanzensamen. Ein Beitrag zu dem Problem des entwicklungsbeschleunigenden und entwicklungshemmenden Einflusses der Röntgenstrahlen, von A. Czepa, Röntgeninst. Kaiserin-Elisabeth-Spital Wien. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1924, Bd. 32, H. 1/2, S. 65 bis 75.) Röntgendosen bis zu 300 H erwiesen sich in bezug auf die Auskeimungsgeschwindigkeit bei lufttrockenem Samen (Bohnen) unwirksam, sie schädigten den Samen nicht, während höhere Dosen eine Wachstumshemmung des sich entwickelnden Keimlings bewirkten. In rascherem Auskeimen oder schnellerem Wachstum des Keimlings sich dokumentierende Reizwirkung konnte in keinem Versuche nachgewiesen werden. E. Levin-Berlin.

Röntgenstrahlen und Entzündung, von L. Heidenhain und C. Fried-Worms. (Kl. W., 1924, Nr. 25, S. 1121.) Ausgehend von der Beobachtung, daß eine langwierige Eiterung der Beckengegend nach einer Röntgendurchleuchtung vollständig versiegte, sind die Verff. dazu übergegangen, bei den meisten akuten und subakuten Fällen von Entzündungen und Eiterungen eine therapeutische Bestrahlung vorzunehmen. Sie gaben im allgemeinen bei einer Berechnung auf die Haut und nicht auf den Erkrankungsherd in der Tiefe 10—20% einer HED und bei Schwerkranken und Kindern nur 6—15%. Mit dieser Therapie haben sie bei den verschiedensten oberflächlichen und tiefen Entzündungen und Eiterungen gute Erfolge erzielt, und zwar in etwa 75%. Schlecht oder gar nicht beeinflußbar waren die Eiterungen der starrwandigen Höhlen, Otitis media, Stirn- und Kieferhöhleneiterungen, Empyema pleurae. In allen anderen Fällen trat in 36—60 Stunden nach der Bestrahlung eine Besserung ein, die sich zeigte in Temperaturabfall, Schwinden der Schmerzen, Besserung des Allgemeinbefindens, Rückgang und Schwund des Erkrankungsherdes; in manchen Fällen, in denen es neben der Resorption zu kleinen zentralen Einschmelzungen kommt, muß eine Inzision vorgenommen werden. Es folgt in 5—12 Tagen selbst bei ausgedehnten Herden die völlige Rückbildung. Selbstverständlich sind schwere Erkrankungen, in deren Folge eine Peritonitis entstehen könnte, zu operieren und von der Röntgenbehandlung auszunehmen. Serologisch — darüber wird eingehend an anderer Stelle berichtet — zeigt sich die Besserung an durch ein Steigen der bakteriziden Kraft des Serums im Vergleich zu der Bakterizidie vor der Bestrahlung. In vielen Fällen wurde der Eiter, der nach 48 Stunden aus der Einschmelzung innerhalb der Entzündungsherde entfernt wurde, steril befunden. E. Langer-Berlin.

Radiotherapeutische Technik (Radiotherapy Technic), von J. D. Gibson-Denver, (Col.). (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 10, S. 490—492.) Auseinandersetzungen über technische Einrichtungen, Filter usw. Stimulierende und hemmende Dosen; intensive Dosierung. E. Levin-Berlin.

Die Standardisierung der Röntgendosismessung, von H. Küstner, Chir. Univ.-Kl. Göttingen. (Kl. W., 1924, Nr. 18, S. 774.) Auf Grund vieler Schädigungen und Fehlschläge in der Röntgentiefentherapie empfiehlt Verf. die Einführung eines Standarddosimetergeräts im Sinne des Pariser Normalmeters. Die Eichung muß für Strahlungen verschiedener Intensität und Härte vorgenommen werden. Im Auftrage der deutschen Röntgengesellschaft hat Verf. das „Göttinger Standardgerät" hergestellt, das sich der Ionisationsmethode als der zuverlässigsten bedient. Die Empfindlichkeitskonstanz wurde durch ein Radiumpräparat erwiesen. Es ist bereits die Eichung verschiedener Dosimeter, so des Fürstenauintensimeters und einer Fingerhutkammer, vorgenommen worden. Es ergab sich dabei, daß diese beiden Dosimeter in ihrer Empfindlichkeit für weiche und harte Strahlen so weit voneinander abweichen, daß die Nichtbeachtung der Eichung bei Verwendung der beiden unter den gleichen Bedingungen unbedingt zu einer Verbrennung führen müßte. Diese sehr interessante und wichtige Arbeit, die in einem

Digitized by Google

kurzen Referat nicht genügend gewürdigt werden kann, muß im Original schon wegen der vielen kurven- und zahlenmäßigen Ergebnisse nachgelesen werden.

E. Langer-Berlin.

Technische, auf neuen biologischen Kenntnissen beruhende Vervollkommnungen in der Röntgentherapie, von M. Steiger-Bern. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 18, S. 411—416, Nr. 19, S. 438—442.) Die verschiedene Radiosensibilität der Körperzellen hängt mit den verschiedenen Graden der Lebhaftigkeit der in ihnen sich abspielenden Lebensvorgänge zusammen; darauf beruht auch die verschiedenartige Bösartigkeit der malignen Tumoren, auch die Erscheinung, daß Karzinome bei alten Leuten meist nicht einen so bösartigen Charakter haben wie bei jungen Individuen. Neben den sehr empfindlichen Krebszellen, die durch die Bestrahlung geschädigt werden sollen, gibt es andere sehr empfindliche Zellen, die Histiozyten, die im Gegenteil gerade geschont werden müssen, weil sie die durch die Strahlen geschädigten Zellen durch Phagozytose in sich aufnehmen und mit ihren giftigen Zerfallsprodukten unschädlich machen, indem sie sie durch den Kreislauf aus dem Körper entfernen. Auch der Einfluß der Blutelemente ist bei der Bestrahlung in Betracht zu ziehen, da sie stets zur Leukopenie führt, die nach zu starker Bestrahlung sich nur schwer wieder in eine Leukozytose umwandelt; auch die phagozytäre Kraft der weißen Blutkörperchen wird dadurch geschädigt. Diese unerwünschten Beeinflussungen werden durch moderne Technik vermieden: Kleinfeldermethode bei Uteruskrebs, Herabsetzung der ursprünglich nötigen Bestrahlungszeit um 60% durch neues Instrumentarium, Verkupferung des Herdes, wodurch die Zerstörung in der Hälfte der sonst nötigen Zeit erfolgen soll. Es werden weiter noch Ausführungen über die zweckmäßige Anordnung der Bestrahlung bei Brustkrebs, Struma, Tuberkulosen gemacht und auch der notwendigen allgemeinen Nachbehandlung gedacht.

E. Levin-Berlin.

Über Askulinanwendung als Unterstützung bei Bestrahlung, von O. Staerker, Stadtkrkh. Zittau. (M. Kl., 1924, Nr. 26, S. 902.) Ein Einfluß auf den Verlauf war nicht festzustellen, die Einspritzungen wurden meist schlecht vertragen. E. Levin-Berlin.

Technische Bemerkungen zur Röntgenbehandlung tiefer Geschwülste (Aperçu de technique de radiothérapie des tumeurs profondes), von Joly. (Progr. méd., 1924, Nr. 21, S. 317—318.) Beschreibung von Vorkehrungen, um die Dosis gleichmäßig auf die ganze erkrankte Zone zu verteilen; außerdem muß auch darauf geachtet werden, in jeder Sitzung den gleichen Bruchteil der gesamten Dosis durch die verschiedenen Eintrittspforten eintreten zu lassen. E. Levin-Berlin.

„Röntyum"; vergleichende Untersuchungen mit Röntgenkontrastmitteln aus Baryumsulfat, von Hans Schleunig, Städt. Krkh. Zittau. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1924, Bd. 32, H. 1/2, S. 129—130.) Röntyum gibt intensivere Schatten bei Durchleuchtung und Aufnahmen, ist selbst nach 30 Stunden noch völlig in Suspension, schmeckt besser, reizt weder Magen noch Darm, ist rasch und einfach zuzubereiten, ist in jeder Beziehung wirtschaftlicher. E. Levin-Berlin.

Behandlung des Zungenkrebses mit Bestrahlungen (Radium, Röntgenstrahlen) (Traitement du cancer de la langue par les radiations [Radium, Rayons X]), von René Weill. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 21, S. 435.) Beste Resultate bei frischen, sonst noch nicht angegriffenen Fällen. Die Läsion selbst soll mit Radium (schwache Dosis) behandelt werden, außerdem stets die Drüsen mit Radium oder Röntgen (starke Tiefenbestrahlung). E. Levin-Berlin.

Die Röntgenschädigungen und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Röntgentherapie, von G. Holzknecht. (W. m. W., 1924, Nr. 28, S. 1350.) Die Ansicht vieler Autoren von der leistungssteigernden Wirkung der Röntgenstrahlen ist irrig; denn es beruht die therapeutische Röntgenwirkung genau so wie die Röntgenverbrennung in ihren verschiedenen Stadien auf einer zellschädigenden Wirkung. Maßgebend ist dabei nur, welche Zellen die röntgenempfindlichsten sind und somit zuerst oder am stärksten getroffen werden. Es tritt Heilung ein, wenn die Röntgenschädigung die Schädlinge unter den Zellen trifft, dagegen hat eine Vernichtung oder Störung der gesunden Zellen Verbrennungserscheinungen zur Folge. Neben der direkten Vernichtung oder Störung der krankmachenden Zellen, spielt noch eine wichtige Rolle, welche Stoffe durch die Zellvernichtung frei werden und ihrerseits nun noch auf die schädigenden Noxen, wie Bakterien usw. einwirken können. So erfolgt z. B. bei der Bestrahlung der tuberkulösen Lymphdrüsen erst ein Abbau und Zerfall der Lymphozytenhaufen, aus denen hierdurch aktiv immunisierende Kräfte frei werden, die als aktive Autoimmunisierung sekundär fördernd auf den Heilungsverlauf einwirken. Ähnlich liegen die Ver-

Digitized by Google

hältnisse auch bei der Bestrahlung von akuten Kokkenentzündungen. In anderen Fällen tritt der Erfolg der Röntgenbehandlung dadurch zutage, daß die Röntgenstrahlen auf hyperbiotische Zustände dämpfend und hemmend einwirken. Ein Beispiel hierfür ist das frische Keloid, das einer Röntgenbehandlung gut zugänglich ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim hyperproduktiven Basedowkropf oder bei hyperbiotischen Zuständen im Genitalapparat und den daraus folgenden Krankheitserscheinungen. Vorübergehende Zellschädigung wird therapeutisch zur Behandlung der Trichophytie des behaarten Kopfes benutzt. Ebenso ist die günstige Beeinflussung der verschiedenen Dermatosen nur dadurch zu erklären, daß durch eine milde zellschädigende Wirkung die obersten Epithelschichten zur Abstoßung veranlaßt werden. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Radium- und Röntgenschädigung des menschlichen Auges, von H. Flaschenträger, Univ.-Augenkl. d. Charité. (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 645.) Die Röntgen- oder Radiumschädigung besteht in Gefäßwandveränderungen, bestehend in zahlreichen, wurstförmigen Erweiterungen der Gefäße. Es entsteht eine Hornhautentzündung und eine Linsentrübung und schließlich Glaukom.
W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Zur Behandlung des Erysipels mit ultraviolettem Licht, von St. R. Brünauer, Dermatol. Abt. Wilhelminenspital Wien. (M. Kl., 1924, Nr. 29, S. 1003—1004.) Unter Bestrahlungen mit Höhensonne (Dosierung siehe Original) gelangten 15 Fälle zur Heilung; bestrahlt wurden hauptsächlich die Randpartien und die anschließende gesunde Haut. Bestrahlungen täglich, die erste 1 Min., die weiteren $1^1/_2$ Min. Nach 2 Bestrahlungen bei der Mehrzahl Fieberabfall und Schwinden der Erscheinungen. Heilung bei 4 Fällen nach 3 Bestrahlungen, bei 5 nach 4, bei 3 nach 5, bei 2 nach 6, bei 1 nach mehr Bestrahlungen. Die Wirkung ist vielleicht kolloid-chemischer Natur.
E. Levin-Berlin.

Doppelseitige Hornhautverbrennung durch künstliche Höhensonne, von O. Thies-Dessau. (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 674.) Bericht über einen solchen Fall. Die Oberfläche der Hornhaut ganz uneben, wie mit Sandkörnchen besät. Bläschen. Epithelabhebung durch Verbrennung. Vorsicht beim Bestrahlen mit Höhensonne. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Wirkung von Thorium X auf die Entwicklung von Eiern, auf das Keimen der Gräser und das Wachstum der Pflanzen (Action du thorium X sur la maturation des oeufs, la germination des graines, et l'accroissement des plantes), von Aversenq, Delas, Jaloustre und Maurin. (Cpt. rend. Acad. d. Sciences, 1924, Bd. 178, Nr. 18, S. 1491.) Versuchsobjekte waren Eier von Ascaris lumbricoides, Körner von Raphanus und eine Pflanze Lemna polyrrhiza. In allen Fällen ließ sich feststellen, daß schwache Dosierung der Strahlen eine Beschleunigung und Vermehrung der vitalen Funktionen hervorrief, starke Bestrahlung hingegen Stillstand und Tod. M. Gumpert-Berlin.

Funktionsstörungen.

Ein Fall von Hyperidrosis facialis unilateralis, von Senin-Saratow. (Medicinskoje Obosrenje Nishnejo-Powolshija, 1924, S. 113.) Unbekannt blieb die Ursache einer enormen Schweißabsonderung nur der rechten Gesichtshälfte bei einem 23jähr., im übrigen bis auf eine beginnende Lungenspitzenaffektion gesunden Mannes bei erhöhter äußerer Temperatur und bei Arbeit in geneigter Haltung. A. Jordan-Moskau.

Zirkulationsstörungen und Hämorrhagien.

Capillaroskopische Untersuchungen bei Vasoneurosen, von W. Redisch, I. Med. Abt. Franz-Josephsp. Wien. (Kl. W., 1924, Nr. 24, S. 1070.) Verf. beobachtete neben zwei Fällen von Sklerodermie mit gleichzeitiger Akroparese der Hände von verschieden starker Intensität einen mit M. Raynaud kombinierten Sklerodermiefall. In den beiden ersten Fällen konnte durch kapillarmikroskopische Untersuchungen festgestellt werden, daß sich bei beiden Fällen kolbige Verbreiterung der Umschlagstelle und des venösen Schenkels bei engem arteriellen Schenkel fanden, gleichzeitig zahlreiche Stasen im Kapillargebiete. Auf Kältereiz trat Sperrung im Arteriolensystem ein bei gleichzeitiger Erweiterung der Umschlagstelle und des venösen Schenkels allmähliche Stase in allen Kapillaren. Durch Hitze Lösung des arteriellen Krampfes und aktive Hyperämie. Diese Erscheinungen waren in dem weiter vorgeschrittenen Falle auch später ausgeprägt. Verf. hält die angeführten drei Fälle für verschiedene Stadien ein und desselben Krankheits-

Digitized by Google

bildes, das den vasoneurotischen Diathesen zuzurechnen ist. Auf die Wichtigkeit der Bedeutung der inneren Sekretion wird besonders hingewiesen. E. Langer-Berlin.

Multiple kavernöse Hämangiome beim Neugeborenen, von H. Runge, Univ.-Frauenkl. Kiel. (Arch. f. Gyn., 1924, Bd. 122, H. 1 u. 2, S. 491.) Das Kind, das als zweites einer 25jährigen II para spontan geboren wurde, zeigte alle Zeichen der Reife und eine gute Ausbildung der ganzen rechten Körperhälfte, dagegen ist die ganze linke Hälfte des Gesichtes und des behaarten Kopfes dunkelblaurot verfärbt und so stark aufgeschwollen, daß sie in allen ihren Umfängen mehrere Zentimeter mehr mißt als die Umfänge der gesunden Seite. Das Auge liegt als schmaler Spalt in dem geschwollenen Kopf. Die Schwellung zeigt teils eine teigige, teils mehr schwammartige Konsistenz, die ausdrückbare Partien enthält. Der linke Unterarm und die linke Hand sind auf das Doppelte der gesunden rechten verdickt. Die Schwellung hört im Ellenbogengelenk mit einer scharfen Falte auf. Innere Organe klinisch gesund. Am neunten Tage Verfall, Kurzatmigkeit, Nahrungsverweigerung, Thrombosieren größerer Teile des Kopftumors, Am zehnten Tage Exitus. Die Autopsie zeigte unmittelbar unter der Haut gelegene bluterfüllte Hohlräume von Bindegewebszügen umgeben. Alle Bluträume zeigen im Bau ihrer Wand präkapillaren Typ, bestehend aus einer einfachen Lage von Endothelzellen. Im Herzmuskel ebensolche die Muskulatur verdrängende Hohlräume, daher der Exitus. Ähnliche Angiome in der Leber. Da, wie in anderen Fällen, hier auch das erste Kind eine Mißbildung („offener Rücken") hatte, so muß eine auf die erste Keimanlage zurückgehende Störung familiären Vorkommens angenommen werden.

A. Rosenburg-Mannheim.

Behandlung der Varizen und Hämorrhoiden mit thrombosierenden Einspritzungen (Traitement des varices et des hémorrhoides au moyen des injections sclérosantes), von G. Coudray. (Progr. méd., 1924, Nr. 18, S. 286.) Am geeignetsten erwies sich eine Lösung von neutralem Chinin. hydrochlor. und Urethan. Es macht geringe Beschwerden und Reaktionen; dabei sehr gute Resultate, ohne daß der Patient zu liegen braucht. E. Levin-Berlin.

Heißwassereinspritzungen bei Angiomen, von E. Moser, Chir. Abt. Stadtkrkhs. Zittau. (D. m. W., 1924, Nr. 27, S. 915.) Zur Beseitigung von Angiomen empfiehlt Verf. die Injektion von kochendem Wasser nach Wyeth. Narkose ist nicht immer erforderlich, da der Schmerz bald nachläßt. Während der Injektion wird rings um das Angiom, besonders herzwärts ein Druck ausgeübt, um Embolien zu verhindern. Die Haut der Umgebung des Angioms soll durch Salbe gegen evtl. ausfließendes Wasser geschützt werden. Zur Injektion eignen sich am besten Spritzen mit Porzellanstempel. Die Menge des zu injizierenden Wassers richtet sich nach der Größe des Tumors. Sobald die ersten Anzeichen von Anämie vorhanden sind, wird die Injektion sistiert. Kleine Angiome heilen meist nach der ersten Injektion ab; bei größeren Angiomen wiederholt man die Injektion nach Gutdünken. Auch Lymphangiome bessern sich auf Heißwasserinjektionen. F. Harry-Wiesbaden.

Peliosis rheumatica mit Ileus paralyticus, von A. Arpási-Györ. (Gyógyászat, 1923, Nr. 36.) Beschreibung eines Falles, welcher schon seit zwölf Jahren nach jeder Erkältung im Winter oder nach einem kalten Bade auftritt. Die Flecken entwickeln sich sehr rasch und heilen in 1—2 Tagen spurlos. Kniegelenke und Fußgelenke geschwollen. Nach einer Bettruhe von vier Wochen auf große Salizyl- und Kalziumchloriddosen fast geheilt, kann sein Amt wieder aufnehmen. Die subkutanen Hämorrhagien von Heller- bis Handtellergröße zeigen nicht die bei Suffusionen gewöhnten Farbenveränderungen (blau, grün, gelb usw.). Die meisten häufen sich auf dem Ober- und Unterschenkel. Die schon vor Jahren verordneten Fowlerschen Arsentropfen werden von dem Patienten ohne ärztliche Kontrolle ein Jahr hindurch genommen. Nach einem Jahre während der Einnahme des Arsens tritt Rezidiv ein. Gesichtsfarbe bronzeartig. Sonst nichts Besonderes. Nach einer zweitägigen Appetitlosigkeit entwickelten sich die Symptome eines Ileus. Laparotomie. Dünndarm von der Flexura duodenojejunalis bis zum Coecum blaurot, atonisch, zusammengefallen, auf Reize ohne Peristaltik. Beim Betasten fast wie gefüllt, beim Öffnen ohne jeden Inhalt. Sonst die Bauchorgane ohne Befund. Am achten Tage nach der Operation Exitus. Mit Rautenberg ist der Verf. der Meinung, daß die Flecken keine echten Hämorrhagien waren und die Krankheit zentralen Ursprunges sei (Symmetrie und gleiche Segmenthöhe der Flecken). Auch dies gibt für den Ileus eine Erklärung. M. Porosz-Budapest.

Werlhofsche Krankheit durch Milzbestrahlung mit großen Dosen geheilt, von G. Nag-Debrecen. (Orvosi Hetilap, 1924. Nr. 13.) Die Blutungen kommen bei fragilem

Digitized by Google

Endothel der Kapillaren durch Thrombopenie zustande. Um die endokrine Tätigkeit der Milz auszuschalten, hatte der Verf. große Röntgenerythemdosen auf die Milz angewendet. Nebenbei bekam die Nebenniere durch ihre tiefere Lage auch eine unvermeidliche Reizdose. Die Fragilität der Kapillarwandung und ihr Tonus wurde auch gebessert (Adrenalinwirkung). Durch die Freimachung des Knochenmarks wurde die Thrombozytenregeneration beschleunigt. Einige Krankengeschichten: 1. Seit sechs Wochen ausgebreitete Purpura, Hämoptoe, Pechstuhl, Thrombopenie. Zwei Wochen mit Kalziuminjektionen vergebens behandelt. Nach einer großen Bestrahlung in zwei Wochen Thrombozytenzahl 70000. Geheilt in vier Wochen. Blutbefund normal. Ein Jahr später Zustand normal. Zwei andere Fälle heilten nach einer einzigen Bestrahlung. Fall 4: 15jähr. Mädchen jährlich 2—3mal Metrorrhagien, Nasen-Zahnfleischblutungen. Wiederholte Bestrahlungen. 9 kg zugenommen. Die Blutungen bleiben aus. Menstruation 3—4 Tage. Blutbild normal. Blutstrichpräparat einige Jollysche kernhaltige Erythrozyten. Fall 5 wie der vierte Fall. Nach zwei Bestrahlungen gesund, nur das Zahnfleisch ist vulnerabel (Zahnbürste). 8 kg zugenommen. Anämie verschwunden. Die 12%ige Eosinophilie deutet auf eine multiglanduläre Affektion hin.

M. Porosz-Budapest.

Zur Kenntnis der Pseudohämophilie, von E. Breckoff, Univ.-Kinderkl. Hamburg-Eppendorf. (Mtsschr. f. Kinderheilk., 1924, Bd. 28, H. 3, S. 232.) Es handelt sich um einen Nachtrag zu einem vor vier Jahren von Rabe und Salomon veröffentlichten Fall eines Bluters. Derselbe Knabe, jetzt 13 Jahre alt, wurde mit schweren Haut- und Schleimhautblutungen in bedrohlichem Zustand eingeliefert. Die Blutungen waren mit keinem Mittel zu stillen. Sämtliche angestellten Versuche ergaben das völlige Fehlen des Fibrinogens. Erst eine Bluttransfusion nach Oehlecker (400 ccm) brachte die Blutungen zum Stillstand. Zehn Tage nach der Transfusion wurde Blut zur Untersuchung entnommen; es zeigten sich normale Verhältnisse, Fibrinogen war vorhanden. Eine Woche später war das Fibrinogen geschwunden. Trotzdem war die Blutungszeit normal, das Blut gerann aber nicht. Nach einigen Wochen wurde der Pat. mit 80% Hb und subjektivem Wohlbefinden entlassen. A. de Lemos-Hamburg.

Urtikaria und Erytheme.

Ein Fall von menstrualer Urticaria haemorrhagica mit Berücksichtigung des Blutbildes, von J. Weitgasser und K. Cafasso, Derm. u. Med. Univ.-Kl. Graz. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 926—928.) Es handelte sich um einen vor, während und nach der Regel wiederholt auftretenden Ausschlag, bei dem in den zunächst gewöhnlichen Urtikaria-Effloreszenzen ein Austritt von roten Blutkörperchen stattfand. Die ersten Erscheinungen waren mit einer Änderung der Lebensweise und kürzere Zeit dauernder Menstrualblutung eingetreten. Es handelt sich um eine vikariierende (komplementäre) Menstruation. Die zytologische Blutuntersuchung ergab keine Veränderungen des qualitativen oder quantitativen weißen und roten Blutbildes; die Gerinnungszeit hielt sich in normalen Grenzen. Nur die Thrombozyten zeigten erhebliche Schwankungen und hielten sich auf wesentlich geringer Höhe in Zeiten, in denen das Exanthem häufig und intensiv auftrat. Injektionen des Blutes der Patientin bei weißen Mäusen zeigten keine Unterschiede zur Zeit der Menstruation und außerhalb derselben. Es war also keine befriedigende ätiologische Aufklärung aus dem Blutbilde oder aus der groben Prüfung der toxischen Wirkung des Blutes zu gewinnen. Therapeutisch zeigte sich eher Verschlimmerung nach Ovarienextrakt, dagegen günstiger Einfluß von Kalzium- und Schilddrüsentherapie. E. Levin-Berlin.

Herpes.

Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der Encephalitis epidemica (lethargica), von A. Schnabel, Inst. R. Koch-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 23, S. 1015.) Zu der wichtigen Frage der Identität des Herpes- und Enzephalitisvirus nimmt der Verf. auf Grund langjähriger Studien erneut Stellung. Er hatte Gelegenheit, mit einer Reihe fremder Stämme neben dem Berliner Enzephalitisstamm zu arbeiten. Er kommt zu der Erkenntnis, daß einerseits die Identität der beiden Virusarten einwandsfrei erwiesen sei. Andererseits ist die Frage zu beantworten, ob dieses Virus auch wirklich der Erreger der Encephalitis epidemica sei. Der wichtigste Einwand sei hier, daß neben einer Enzephalitis das Herpesvirus latent im Zentralnervensystem vorkommen könne. Hier müsse die weitere Forschung noch sichere Aufklärung bringen. Verf. stellt folgende

Digitized by Google

Richtlinie für die weitere Arbeit auf: 1. Forschung nach dem Virus bei akuten Fällen von Encephalitis epidemica beim Menschen und nach den Beziehungen zum Herpesvirus. 2. Beobachtung, wie das Herpesvirus bei nichtenzephalitischen Patienten in den Kreislauf, in das Zentralnervensystem und in den Lumbalsack kommen kann. 3. Züchtung des Herpesvirus in Reinkultur und Prüfung seiner serologischen Beziehungen zu Enzephalitispatientenserum. 4. Beobachtungen über die Möglichkeit einer Steigerung der Virulenz des Herpesvirus, besonders unter welchen Bedingungen dieses vor sich gehen kann. E. Langer-Berlin.

Kritisches und Experimentelles zur ätiologischen Erforschung des Herpes febrilis und der Encephalitis lethargica, von R. Doerr und E. Zdansky, Hyg. Inst. Univ. Basel. (Zschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh., 1924, Bd. 102, H. 1/2, S. 1—54.) Nach kurzer objektiver Darstellung des jetzigen Standes der ätiologischen Enzephalitisforschung und nach ausführlicher Schilderung der auf dem Gebiete der Herpesforschung von Doerr und anderen Verff. festgestellten Befunden teilen Doerr und Zdansky zunächst eine Reihe bisher nicht publizierter Versuchsergebnisse über das Herpesvirus mit. Im Gegensatz zu Bastai, der in zwei Fällen dieses Virus im Liquor von Herpetikern nachzuweisen imstande war, gelang der Nachweis des Herpesvirus im Gehirn oder Liquor nicht-enzephalitischer Menschen oder solcher, welche während ihrer Todeskrankheit Herpeseruptionen gezeigt hatten, nicht. Nach eingehender Analyse der wichtigsten von Levaditi, Doerr, Kling, Davide und Liljenquist und von Koritschoner gewonnenen Enzephalitisstämme erörtern sie die Frage, ob die Ätiologie der Encephalitis lethargica, für die sie auf Grund ihrer bekannten Anschauungen die Möglichkeit einer engen Verwandtschaft oder sogar der Gleichstellung des Erregers mit dem Herpesvirus annehmen möchten, überhaupt als „Erregerproblem" zu deuten wäre, das heißt, ob die Encephalitis lethargica überhaupt durch ein Contagium animatum bedingt sein dürfte. Auf Grund der Erfahrungen mit dem d'Hérelléschen Bakteriophagen halten es die Verff. immerhin für möglich, daß auch rein toxische Substanzen ätiologisch in Betracht kommen könnten, die, nach dem Untergang der vergifteten Zellen frei in Lösung tretend, auf andere Zellen gleicher Funktion schädigend einwirken, und zwar derart, daß die Schädigung abermals zur Bildung von Zytotomien führt usw. Es soll ausdrücklich betont werden, daß die Verff. diese Auseinandersetzungen in rein hypothetischer Form machen; hier erscheinen sie bloß wegen der evtl. Beziehungen der Encephalitis lethargica zu der den Dermatologen in erster Reihe interessierenden Herpeserkrankung wiedergegeben.
B. Lipschütz-Wien.

Zur Ätiologie der Impetigo contagiosa und anderer herpetischer Erkrankungen, von Grüter-Bonn, Dt. ophthalm. Ges. Heidelberg, Juni 1924. (Kl. Mtsbl. f. Augenheilkd., 1924, Bd. 72, Mai-Juni, S. 789.) Das Herpesvirus tritt in zwei Modifikationen auf; die stärkere erzeugt die Keratitis dendritica der Menschen, die schwächere erzeugt die Keratitis vesiculosa, superficialis punctata und Hornhauterosion, Keratitis dissiformis und Keratitis profunda. Die Impetigo contagiosa entsteht durch eine Mischinfektion von stärkerem und schwächerem Herpesvirus und verschiedenen Hautkokken. Die Verbreitung des Virus erfolgt vom Respirations- oder Verdauungstraktus und von dort auf benachbarte Schleimhäute. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Prurigo und Pruritus.

Mitigal bei Pruritus universalis, von H. F. Hofmann-Caub a. Rh. (D. m. W., 1924, Nr. 23, S. 763.) Pat. litt an starkem Hautjucken an Extremitäten und Stamm. Skabies ausgeschlossen. Sämtliche gebräuchlichen juckstillenden Mittel wurden ohne Erfolg verwendet. Nach einmaliger Einreibung von 50 ccm Mitigal trat Besserung ein. Die Behandlung mit Mitigal wurde noch zwei Tage täglich und dann jeden zweiten Tag mit 30 ccm fortgesetzt und beseitigte nach 14 Tagen jeglichen Juckreiz. Den Erfolg der Behandlung schreibt Verf. der Schwefelkomponente in der besonderen öligen Zusammensetzung zu. F. Harry-Wiesbaden.

Impetigo, Pyodermie, Diphtherie.

Das Verhalten der Diphtheriebazillen auf den menschlichen Geweben. Beitrag zur Kenntnis der Wunddiphtherie. (Il comportamento dei bacilli difterici sui tessuti umani. Contributo alla conoscenza della difterite delle ferite. Ricerche sperimentali), von L. Radice-Neapel. An Material des städtischen Krankenhauses Moabit wurde im bakteriologischen Laboratorium desselben festgestellt, daß der virulente

Digitized by Google

Löfflersche Bazillus auf Wunden, gleichviel, ob er zufällig oder auf künstlichem Wege dahin gebracht wurde, bald seine bezeichnenden Eigenschaften verlieren und sich in einen ungiftigen Bazillus verwandeln kann, der nach Gestalt, Lebenseigenschaften und Verhalten auf künstlichen Nährböden eines Wesens ist mit den bis heute beschriebenen diphtherieähnlichen Bazillen (Bacillus paradiphthericus, dermofilus usw.). Dagegen erleiden die Paradiphtheriebazillen auf Wunden keine derartigen Veränderungen.

A. v. Notthafft-München.

Ekzem, Rosazea.

Kalzium bei Ekzem infolge exsudativer Diathese, von A. Stein. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Nr. 10.) Schöner Erfolg in einem Fall von Ekzem, welches mit Asthma abwechselte, durch Calcium chloratum, teils intravenös in 10%iger Lösung zu 2,0—3,0, teils per os in 20%iger Lösung zum Eßlöffel, dreimal täglich gegeben.

A. Jordan-Moskau.

Behandlung des Augenlidekzems (Traitement de l'eczéma des paupières), von Boussi. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 21, S. 439—440.) Rezepte für Lokal- und Allgemeinbehandlung. E. Levin-Berlin.

Ekzem und Syphilis (Eczéma et syphilis), von G. Padéano und J. Aronwald. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 18, S. 367—377.) Ein Ekzem bei einem Syphilitiker mit negativer WR wurde durch spezifische Behandlung geheilt, drei Fälle bei kongenitaler Syphilis gebessert. Hier ist länger wiederholte Behandlung nötig. Für viele Fälle von Ekzem besteht ein Zusammenhang mit Syphilis. E. Levin-Berlin.

Psoriasis.

Provokation von Psoriasis durch Bisse tierischer Parasiten, von W. Löwenfeld, Wien. Allg. Polikl. (M. Kl., 1924, Nr. 22, S. 746—747.) Die Auffassung der Psoriasis als Ausdruck einer parakeratotischen Reaktion auf verschiedene, meist infektiöse Reize hat immer mehr an Boden gewonnen. Der Fall eines Pat., der die ersten Erscheinungen einer Psoriasis auf dem Boden einer anscheinend durch Milbenlarven verursachten heftig juckenden Dermatose, einen Rückfall an den Stellen von Wanzenbissen zeigte, wird in diesem Sinne verwertet. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Behandlung der Psoriasis vulgaris, von Podwyssotzkaja. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Nr. 10, S. 220.) Die Schuppenflechte verlangt eine individuelle Behandlung in Abhängigkeit von den jeweiligen veranlassenden Ursachen. Die Behandlung mit salizylsaurem Natrium gibt in vielen Fällen, besonders wo die übrigen Mittel versagten, ein gutes Resultat. Es muß nur in diesem Fall eine unveränderte, durchsichtige Lösung zur Anwendung kommen. Die Behandlung mit salizylsaurem Natrium allein ohne lokale Therapie genügt aber nicht. A. Jordan-Moskau.

Bullöse Dermatosen.

Dermatitis herpetiformis Duhring; Heroinomanie; Desintoxikation; völlige, dauernde Heilung der Dermatitis (Dermatite herpétiforme de Duhring; héroinomanie; désintoxication; guérison complète et permanente de la dermatite), von Paul Sollier und D. Morat. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 22, S. 458—460.) Schnelle Heilung nach Abstellung des Heroins, zunächst Ersatz durch Morphium. Die Wirkung der Entwöhnung auf das Blut hat Leredde veranlaßt, die Dermatitis herpetiformis als Hämatodermitis aufzufassen. Man könnte daran denken, bei Kranken mit Dermatitis herpetiformis, die gegen sonstige Behandlung rebellisch ist, künstliche Intoxikation zu erzeugen, dann schnell zu entwöhnen, um normale Blutreaktion zu bewirken. E. Levin-Berlin.

Follikulitis, Furunkel, Akne.

Weitere Erfahrungen mit Histoplast, speziell mit Aknehistoplast, von U. Saalfeld-Berlin. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 826.) Das für Akne besonders hergestellte kleine Pflaster (Aknehistoplast) hat sich in entsprechenden Fällen gut bewährt.

E. Levin-Berlin.

Zur Furunkelbehandlung, von F. Koch-Bad Reichenhall. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 826) Polemik gegen Axhausen (M. Kl., 1924, Nr. 11). E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Erysipel, Phlegmone usw.

Zur Streptoyatrenbehandlung des Erysipels, von L. Adelsberger, Inn. Abt. Krkh. Friedrichshain, Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 23, S. 749.) Verf. hat 13 Erysipelkranke, bei denen neben der Entzündung noch schwere Störungen des Allgemeinbefindens oder Komplikationen, wie dekompensiertes Vitium codis, Sepsis mit Thrombophlebitis und septischer Pneumonie, eben überstandene Grippepneumonie, hämorrh. Bronchopneumonie, bestanden, mit Streptoyatren behandelt. Die Injektionen wurden gut vertragen, nur in 2 Fällen stellten sich nach der 1. Einspritzung deliröse Zustandsbilder ein. Eine 2. Injektion verhinderte dann das Weiterschreiten des Erysipels und besserte den Krankheitsprozeß. Die Beurteilung des Heilwertes des Streptoyatrens ist wegen der spontanen Rückbildung des Erysipels nicht möglich. Immerhin besteht die Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung. Erforderlich ist frühzeitige Anwendung, wenn es auch trotzdem nicht immer gelingt, Komplikationen zu verhindern. F. Harry-Wiesbaden.

Tropische Krankheiten.

Pian, eine parasyphilitische Affektion oder die primitive Syphilis (Le Pian, affection parasyphilitique ou Syphilis primitive), von L. Bory. (Progr. méd., 1924, Nr. 26, S. 393—395.) Pian bietet ganz analoge Hautaffektionen wie Syphilis, wird durch ein Treponema erzeugt, das von der Spirochaeta pallida nicht zu differenzieren ist, die Serumreaktionen sind identisch, die spezifischen Medikamente wirken ebenso heilend, man wäre daher berechtigt, die Krankheit als eine parasyphilitische zu betrachten. Es finden sich bei ihr framboësieforme und psoriasiforme Effloreszenzen, daneben isolierte follikuläre, an Stellen, wo Mazeration stattfindet erosive. Die Schleimhäute sind nie ergriffen. Es handelt sich auch um eine allgemeine Erkrankung. Impfungen sprechen nicht gegen Identität beider Erkrankungen und Erreger. Vielleicht ist jedoch nach Analogie des neurotropen und dermotropen Virus der Syphilis ein besonderes dermotropes pianisches Virus der Tropen anzunehmen. Mit Rücksicht auf die besondere Häufigkeit des Pian in Südamerika, wo Kolumbus landete, hat man vielleicht die primitive Syphilis vor sich, die später in Europa den dermo-neurotropen Charakter annahm und sich jetzt immer mehr nach dem neurotropen zu entwickelt. E. Levin-Berlin.

Endokrine Störungen.

Verschwinden einer alten Genitalatrophie nach Zuführung großer Mengen roher Thymus (Disparition d'une atrophie génitale ancienne après ingestion de grandes quantités de thymus cru), von J. Gamus und J. J. Gournay. (Cpt. rend. Acad. d. Sciences, 1924, Bd. 178, Nr. 7, S. 673.) Im Verlauf ihrer Experimente, die der Erzeugung des Diabetes insipidus gelten, haben Verff. bei einem Hund nach Verletzung der Hirnbasis eine bereits seit vier Jahren bestehende vollkommene Atrophie aller Genitalorgane beobachtet. Nach mehrwöchentlicher Darreichung von täglich mehreren hundert Gramm Kalbsthymus, um den Einfluß der Nukleoproteide auf den Diabetes insipidus zu studieren, veränderte sich die Urinausscheidung in keiner Weise, aber es stellte sich ein außerordentliches Wachstum der Genitalorgane und ein Wiederaufleben ihrer Funktionen ein. Verff. nehmen an, daß das in Rückbildung befindliche Thymusgewebe der heranreifenden Tiere Stoffe enthalten müsse, die die geschlechtlichen Funktionen anregen.
M. Gumpert-Berlin.

Strahlenbehandlung bei endokrinen Störungen des Sexualapparates, von S. Recasens-Madrid. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 810—812.) Behandelt die Wirkung kleiner (Reiz-) Dosen bei ovariellen Störungen. E. Levin-Beriin.

Katarakt bei Neurodermitis, von A. Löwenstein-Prag. (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 653.) Beiderseitige Linsentrübung, charakterisiert durch die ungewöhnliche bogenförmige Begrenzung. Verf. glaubt hierbei an eine innersekretorische Störung, zumal auch die Neurodermitis von dermatologischer Seite auf eine solche Störung zurückgeführt wird. Es dürfte das Sekret der Epithelkörperchen die Ursache für die Entstehung des Katarakts wie der Neurodermitis sein. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Pigment.

Über Mongolenfleck bei Mißbildungen, von O. Bruch, Univ.-Kinderkl. Frankfurt a. M. (Mschr. f. Kinderheilk., 1924, Bd. 28, H. 3, S. 199.) Es wird die Frage aufgeworfen, ob der Mongolenfleck allein durch Rassenmischung zu erklären sei und das häufige

Digitized by Google

Vorhandensein bei Mißbildungen als zufälliges Zusammentreffen bezeichnet werden kann. Verf. ist der Ansicht, daß dieser Pigmentnävus nicht nur durch Rassenmischung zustande kommt, sondern daß es sich bei seiner Entstehung um eine Art Spontanatavismus handelt; lassen sich doch bei Embryonen diese Mongolenzellen (Pigmentzellen) in zahlreichen Hautpartien nachweisen, als Reste einer ausgedehnten Hautzeichnung unserer Vorfahren. Die Kombination des Mongolenflecks mit anderen Mißbildungen sowie mit Mongolismus, von Pfaundler als Reversion zum Affen bezeichnet, läßt den Zusammenhang mit einer Schädigung des Keimplasma sehr wahrscheinlich werden.

A. de Lemos-Hamburg.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Über die Beziehungen zwischen Naevus flammeus und angeborenem Glaukom, von W. Zaun-Botropp i. W. (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Jan./Febr. 1924, Bd. 72, S. 57.) Eine Kombination dieser beiden Leiden ist bisher nur zwölfmal beschrieben worden. Es handelt sich in diesem Falle um ein die ganze rechte Gesichtshälfte einnehmendes Hämangiom verbunden mit einem angeborenen Hydrophthalmus bei einem 6 Monate alten Mädchen. Die Beziehungen beider Veränderungen zeigten sich schon darin, daß bei stärkerer Füllung und Rötung des Hämangioms gleichzeitig eine Zunahme der glaukomatösen Erscheinungen, bestehend in stärkerer Hornhautstichelung und Trübung sowie einer Zunahme des Augendruckes, auftrat, während bei Abblassen der Geschwulst auch die glaukomatösen Erscheinungen geringer waren. Es handelt sich hierbei um ein Übergreifen der teleangiektatischen Veränderungen auf das Augeninnere (Ziliarkörper und Aderhaut), was auch ophthalmoskopisch feststellbar ist. B. Peiser-Berlin.

Sacrococcygeale Einstülpung der Rückenhaut, von Th. Walzberg-Minden. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 27, S. 1455.) Verf. macht auf eine säckchenförmige Einstülpung der Haut aufmerksam, die sich oberhalb der Rima ani am Rücken findet. Im reizlosen Zustand macht sie keinerlei Erscheinungen; anders wenn sie sich entzündet: die umgebende Haut ist dann gerötet und geschwollen, und aus der Öffnung wird eine seröse oder serös-eitrige Flüssigkeit entleert. Die Behandlung besteht in der Exstirpation.

F. Landauer-Berlin.

Maligne Neubildungen.

Klinische Betrachtungen über die Frage der neoplastischen Diathese, von H. Auler, Inst. f. Krebsforsch., Berlin. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 241.) Verf. konnte die schon vielfach gemachte Beobachtung bestätigen, daß Krebskranke in einem ziemlich hohen Prozentsatz gutartige Geschwülste der Haut, wie Nävi, Warzen, Papillome usw. zeigen. Gelegentlich zeigen sich außer diesen Neubildungen organoiden Charakters diffuse hyperplastische Veränderungen auf der Haut, ferner auch Wachstumsabnormitäten, wobei besonders beachtenswert das Auftreten atypischer Behaarung erscheint, sowohl in Form unter Hornschuppen zusammengerollter Haare wie des Auftauchens von Haaren bei der Frau an Stellen, wo sie in der Norm nicht vorhanden zu sein pflegen. So findet sich Behaarung der Oberlippe, des Kinnes, der Unterschenkel und der Warzenvorhöfe bei an Karzinom, besonders des Genitalapparates und der Mammae erkrankten Frauen recht häufig. Oft finden sich an den behaarten Stellen besonders dicht stehende Haarbüschel, die sich bei genauer Untersuchung als behaarte Warzen erweisen. Ein Zusammenhang zwischen diesen Neubildungen und dem Krebs ist darin gegeben, daß beide als Alterserscheinungen anzusehen sind und somit derselben Ursache ihre Entstehung verdanken. Die senile Involution der Keimdrüsen und damit verbunden des gesamten inkretorischen Systems führt zu einer Lockerung des Organverbandes, was ein Selbständigerwerden der Zellen zur Folge hat. Je weniger differenziert die Zelle ist, um so eher führt ihre Isolierung zu anormalen Wachstumsvorgängen, indem solche Zellen auf irgend welche oberflächenaktiven Reize mit gutartigen wie bösartigen Wachstumsprozessen antworten. Daß die senile Involution der Keimdrüsen an der Entstehung von Geschwülsten beteiligt ist, zeigt sich außer virilen Umstimmungsmerkmalen bei krebskranken Frauen auch in der Tatsache, daß bei Mißbildung der Geschlechtsorgane, beim Pseudohermaphroditismus, das Vorkommen von Geschwülsten häufig ist, auch läßt sich experimentell durch Schaffung eines künstlichen Hermaphroditismus bei mit Tumoren behafteten Tieren eine Wachstumsbeschleunigung der Tumoren feststellen. B. Peiser-Berlin.

Über das Vorkommen neoplastischer Bakterien in menschlichen Krebsgeschwülsten, von F. Blumenthal, H. Auler und P. Meyer, Univ.-Inst. f. Krebsforsch.,

Digitized by Google

Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 25, S. 1114.) Von dieser besonders interessanten und für die weitere Forschung sehr wesentlichen Arbeit sei das Ergebnis vollständig wiedergegeben. Es konnte festgestellt werden, daß „Parasiten, die anscheinend zu der gleichen Gruppe wie das Tumefaziens gehören, in menschlichen Krebsgeschwülsten (Karzinomen, Sarkomen) nachgewiesen wurden. Mit Hilfe dieser Parasiten konnten wir bei Pflanzen und den üblichen Versuchstieren Geschwülste hervorrufen, die sich bei Ratten bisher bis zur vierten Generation fortzüchten ließen. Diese Geschwülste sind biologisch zu den malignen zu rechnen, sie bilden Metastasen und hatten meist schon von der zweiten Generation ab einen histologischen Bau, der an die bekannten Mäuse- und Rattenkarzinome und -sarkome erinnert. Aus den Geschwülsten ließen sich in der ersten bisher nur einmal, in der zweiten bis vierten Generation die Parasiten überhaupt nicht wieder gewinnen". Mehrere gute Abbildungen illustrieren diese Arbeit. E. Langer-Berlin.

Studien zur Geschwulstimmunität. IV. Mitteilung. Immunisierungsversuche mit Thorium X, von M. Yamauchi, Staatl. Inst. f. exp. Therapie, Frankfurt a. M. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 230.) Ausgehend von der Bedeutung des Zellzerfalls für die Immunitätsvorgänge hat Verf. mit dem stark zellzerstörend wirkenden Thorium X, dessen Wirkung besonders gegen die Leukozyten gerichtet ist, Immunisierungsversuche bei Mäusekarzinomen vorgenommen. Soweit die Tiere überhaupt am Leben blieben, was nur bei Anwendung kleinster Dosen, subkutan und intravenös, gelang, war nur in wenigen Fällen ein Einfluß auf die Wachstumsgeschwindigkeit der Tumoren im Sinne einer Verzögerung (relative Immunität) festzustellen, während absolute Immunität etwas häufiger war. Dabei zeigte sich, daß die Immunitätsaussichten um so besser waren, je geringer die Dosierung genommen wurde. Die Gründe für den geringen Ausschlag liegen scheinbar einerseits in den schweren Schädigungen des Gesamtorganismus, die selbst von relativ geringen Dosen ausgelöst werden können, andererseits in der durch Gefäßerweiterung bedingten besseren Blutversorgung der Tumoren. Ein Parallelismus zwischen Veränderungen des reinen Blutbildes und Immunitätserscheinungen ließ sich nicht erkennen. B. Peiser-Berlin.

Die Entstehung des experimentellen Teerkrebses und die Bedeutung der Zellenregeneration, von H. T. Deelmann, Inst. f. Krebsforsch., Amsterdam. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 220.) Auf Grund früherer Feststellungen, daß bei oberflächlicher Skarifikation die Teerapplikation bei Mäusen schneller zur Karzinomentwicklung führt, hat Verf. diese Methode weiter angewandt und konnte dabei beobachten, daß der Beginn der Epithelwucherung gerade in den Wundrändern auftritt, die sich auf dem Wege der Heilung befinden. Bedingung dabei ist aber, daß die Wunden erst in einem längere Zeit hindurch geteerten Hautgebiet angebracht werden. Für das Entstehen des bösartigen Zellwachstums an den betreffenden Stellen ist den zellregeneratorischen Prozessen eine große Bedeutung zuzuerkennen, und zwar kann sich dabei das Krebswachstum aus einer Generation junger Zellen entwickeln, die selbst keine oder fast keine Teereinwirkung erfuhren, sondern nur von der Teerwirkung ausgesetzten Zellen abstammen. Damit könnte die Lokalisierung des Krebsentstehungsprozesses auch beim Teeren großer Hautflächen eine ungezwungene Erklärung finden, indem durch irgend welche artefizielle Beschädigungen ein Regenerationsreiz an den betreffenden Stellen gesetzt wird. B. Peiser-Berlin.

Ein Stamm bösartiger Sarkomzellen in vitro 6 Monate alt, von A. Fischer, Univ.-Inst. f. Path., Kopenhagen. (Kl. W., 1924, Nr. 28, S. 1267.) Verf. ist es gelungen, einen Sarkomzellenstamm des Peyton-Rousschen Hühnersarkoms 6 Monate lang in Reinkultur zu züchten und davon 1400 Kulturen und 84 Passagen zu machen. Inokulationen, die von den Kulturen an Hühnern gemacht wurden, sind fast alle angegangen und haben den Tod der Tiere innerhalb von 1—2 Monaten nach der Inokulation veranlaßt. Diese Kulturreihen wurden in einem Züchtungsmedium angelegt, wie es auch für normale Gewebszellen verwendet wird, und das aus Blutplasma von einem ausgewachsenen Huhn und etwas embryonalem Gewebssaft bestand. Die Züchtungen fanden in den üblichen hängenden Tropfenkulturen statt. Hier legte aber Verf. zu dem üblichen Kulturmedium an die Seite des Gewebes ein Stück normalen quergestreiften Hühnermuskels. In diesen wanderten die Sarkomzellen über und brachten ihn unter eigener Vermehrung und Invasion zur vollständigen Auflösung. Auf diese Weise dient das Muskelgewebe den Sarkomzellen zum Teil als Aufenthaltsort, zum Teil als Nahrung. E. Langer-Berlin.

Karzinombildung an den Geschlechtsorganen bei einem jugendlichen weiblichen Affen, von G. Jung, Path. Inst. Univ. Freiburg i. B. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 227.) Während Geschwülste bei Tieren zu den häufigen Vor-

Digitized by Google

kommnissen zählen, sind maligne Tumoren bei Affen, die doch in ihrer Entwicklungsstufe dem Menschen am nächsten stehen, selten. Verf. berichtet über eine maligne epitheliale Neubildung bei einem jungen Affen, die vom Ovarium ihren Ausgang nahm und die äußeren Muskelschichten des Uterus durchwachsen hat. Außerdem bestanden Metastasen in den Lungen. Die Geschwulst zeigt das Bild eines Plattenepithelkrebses, während sie im Bereich des Uterus einem atypischen Chorionepitheliom ähnlich ist.

B. Peiser-Berlin.

Experimentalbiologische Vorstudien zur Krebstherapie, von W. Alberti und G. Politzer, Ztr.-Röntgenlab. Allg. Krkh. Wien. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1924, Bd. 32, H. 1/2, S. 56—64.) Da die Untersuchungen an Tumorgewebe technisch schwierig sind, wurden sie als Analogon desselben an wachsendem, embryonalem Gewebe vorgenommen. Fraktionierte Bestrahlungen ergaben dabei bei richtiger Wahl des Intervalles zwischen den einzelnen Bestrahlungen ein vielfaches der Wirkung, die durch einmalige Bestrahlung mit der Summe sämtlicher Einzeldosen zu erzielen ist. Angesichts der schlechten Resultate der einzeitigen Tumorbestrahlung sind danach mehrzeitige zu empfehlen; gleiche Untersuchungen an menschlichen Tumoren sind zu fordern. E. Levin-Berlin.

Therapie dos Karzinoms mit Hilfe von Sonnenstrahlen, von W. Becker-Amerika, z. Zt. Berlin, (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 253.) Verf. berichtet über drei nach seiner vielfach erprobten Methode erfolgreich behandelte Karzinomfälle, die darin besteht, daß der kranke Körperteil den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, und zwar werden mit Hilfe eines Brennglases die Sonnenstrahlen derart auf die Wunde konzentriert, daß der Brennpunkt allmählich entsprechend der Größe der Wunde verkleinert wird, um die Krebszellen zu verbrennen. Sodann wird der Brennpunkt wieder zweckentsprechend vergrößert. Die Dauer der Verbrennung beträgt 15 Sekunden, während die Dauer der Bestrahlung auf Stunden ausgedehnt werden kann. Nach der Bestrahlung werden die Stellen mit einer eigens hergestellten Tinktur überstrichen. Die Methode ist auch besonders vorteilhaft als Nachbehandlung operierter Tumoren, wobei notwendig ist, daß die Operationswunde nicht durch Nähte verschlossen wird.

B. Peiser-Berlin.

Über die Behandlung bösartiger Geschwülste mit Sonnenbestrahlung nach der Methode von W. Becker, von F. Blumenthal. (Zschr. f. Krebsforsch., 1924, Bd. 21, H. 3, S. 255.) Verf. unterzieht die von Becker in seinem Institut angestellten Versuche der Krebsheilung mittels Sonnenbestrahlung, die er selbst mitbeobachtet hat, einer kurzen Betrachtung. Die Schwierigkeiten der Technik bestehen in der richtigen Einstellung der Krebsgeschwülste für die Bestrahlung, so daß dieselben von den Sonnenstrahlen genügend getroffen werden, und daß dabei das umgebende Gewebe entsprechend geschont wird. Die Wirkung auf die Geschwüre zeigt sich in einer Reinigung der Geschwürsflächen; die Geschwürsmassen demarkieren sich von der Umgebung und stoßen sich allmählich ab. Wichtig ist eine ununterbrochene Bestrahlung, bis alles zerstört zu sein scheint; bei schlechten Witterungsverhältnissen muß gezwungenermaßen die Behandlung ausgesetzt werden, was ein großer Nachteil der Methode ist. Während es in zwei Fällen von Portiokarzinom und einem Fall von Rektumkarzinom gelang, die Geschwulst makroskopisch zum Verschwinden zu bringen, gelang es in anderen Fällen nicht, bzw. traten Rezidive auf. Ein definitives Urteil über den Wert der Methode kann im Hinblick auf die geringe Zahl der Beobachtungen nicht gegeben werden. Die Behandlung eignet sich nur für freiliegende Geschwülste. B. Peiser-Berlin.

Zur Kasuistik und Diagnostik des „Esthiomena vulvae", von Ammtschislawski. (Wratschebnoje Delo., 1924, Jg. 7, S. 557.) Zu den seltenen Fällen von Esthiomène de la vulve (Huguier), Lupus vulvae (Gutmann), Ulcus vulvae chr. s. elephanthiasticum (Jadassohn, Fr. Koch, Jesionek) bringt Verf. aus der Odessaer gynäkologischen Klinik zwei eigene Beobachtungen. In dem einen Fall handelte es sich um eine 38jähr., in dem anderen um eine 29jähr. Frau. In beiden Fällen waren die großen Schamlippen verdickt, die Verdickung griff über auf die Vulva, und auf letzterer saß ein Geschwür mit verdickten Rändern. Histologisch wurde in beiden Fällen eine Neubildung nachgewiesen, welche in dem ersten Fall bestand aus ein und denselben gestreckten Zellen, die an sarkomatöse erinnerten und aus einer großen Menge von Kapillaren mit gequollenem Endothel, im zweiten Fall aus Granulationselementen verschiedener Art: Polyblasten, Plasmazellen und Fibroblasten mit eingestreuten, eosinophilen Zellen. Verf. ist der Ansicht, daß die Erkrankung zwischen den Granulomen und Sarkomen steht.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Mund und Nase.

Ein Beitrag zur Ätiologie der menschlichen Strahlenpilzerkrankung, besonders der primären Zungenaktinomykose, von K. H. Erb, Chir. Univ.-Kl. Marburg a. L. (Bruns' Beitr. z. kl. Chir., 1924, Bd. 131, H. 3, S. 606.) Die angeführten Fälle beweisen die ektogene Infektion durch den Strahlenpilz. Die Zungenaktinomykose ist immer scharf lokalisiert infolge der Sensibilität, Flexibilität und des Gefäßreichtums der Zunge; durch den andauernd vorhandenen Reiz in Gestalt der Bewegungen kommt es zur Wucherung der periadventitiellen Zellen und zur einkapselnden Tätigkeit der Fibroblasten.
W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Moderne Mundhygiene auf biologischer Grundlage, von H. J. Mamlok-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 879.) Zur Pflege des Zahnfleisches und der Mundhöhlenorgane empfiehlt Verf. die Verwendung von „Doramad-Zahnpaste", einer Kombination von Radiothor und Zahncreme, der jegliche desinfizierenden und scharfwirkenden Zusätze fehlen. Die Zahnpaste besteht aus: Calc. carbon. praec. lev. 51,0, neutral. Natronseife 6,0, Glyzerin 25,50, ätherische Öle 0,98, Aq. dest. 16,48, Thoriumhydroxyd 0,04.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Züchtung des Erregers der Maul- und Klauenseuche, von F. Guth, Inst. Robert Koch, Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 22, S. 707.) Verf, berichtet über Versuche, die er seit April 1923 im „Institut Robert Koch" angestellt hat. Nach Verimpfung von Kulturmaterial auf Meerschweinchen traten typische Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche bei Verwendung der 3., 5. und 7. Generation auf. Bereits am 13. Juli 1923 hat Verf. in einer Sitzung im Reichsgesundheitsamt Mitteilung gemacht, daß es ihm gelungen sei, mit der 7. Kulturgeneration des Virus Meerschweinchen zu infizieren.
F. Harry-Wiesbaden.

Zur Ätiologie der Stomatitis aphtosa; Bemerkungen zur Arbeit von Gans in Jg. 3, Nr. 11, S. 447, dieser Wochenschrift, von B. Peiser, Derm. Abt. Rud. Virchow-Krkhs. Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 22, S. 985.) Verf. hat vor längerer Zeit Versuche ausgeführt, um das Virus der Stomatitis aphtosa ähnlich dem Herpesvirus auf die Rattenkornea zu übertragen. Es ist ihm dies im Gegensatz zu dem einen Gansschen Falle niemals gelungen. Diese negativen Impfergebnisse dürften Veranlassung sein, die Frage der Übertragbarkeit des Stomatitis-aphtosa-Virus eher in negativem Sinne zu entscheiden.
E. Langer-Berlin.

Behandlung der Ozäna mit Pepton-Eulenin-Salbe, von F. Lüscher-Bern. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 19, S. 434.) Die Pepton-Eulenin-Salbe (Dr. A. Wander A.-G. Bern) wird 1—3mal täglich mittels dicker, langer Wattetampons in die Nase eingeführt und 10 Min. liegen gelassen. Sie ist sehr wirksam bei Ozäna, Rhinitis sicca, Epithelmetaplasien der Nase und ekzematösen Prozessen der Naseneingänge. E. Levin-Berlin.

Haare und Nägel.

Ursachen und Mechanismus des Haarausfalls bei Seborrhoe und bei Alopecia praematura seborrhoica, von A. Lebedew (†). (Turkestanski Medicinski Journal, 1923, Jg. 2, S. 225.) Bei der Seborrhoe hat man es histologisch mit einem recht komplizierten Prozeß zu tun, der vor allem in einer oberflächlichen Hyperkeratose und Verdickung des Epithels mit in demselben sich abspielenden entzündlichen Veränderungen besteht. Die Mündungen der Haarfollikel erweitern sich, sind angefüllt mit Hornmassen und Mikroben; aber die Hauptveränderungen, welche zum Haarausfall führen, gehen in den unterhalb der Talgdrüsen gelegenen Follikeln vor sich, welche gar keine Mikroben aufweisen. Aus diesem Grunde sieht Verf. als Hauptursache des Haarausfalls nicht die Mikroben, sondern den entzündlichen Prozeß an. Wodurch dieser letztere zustande kommt, ist schwer zu sagen. Verf. vermutet infolge von Störungen des Nervensystems, da bei der Behandlung eine solche nur mit lokalen Mitteln, ohne Nervina, sich als ungenügend erweist.
A. Jordan-Moskau.

Dermatomykosen.

Die Röntgen-Favusausrottungsaktion in Osteuropa, von V. Altmann-Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 22, S. 1104.) Verf. hat im Auftrage eines amerikanischen Komitees eine Favusausrottungsaktion in Osteuropa geleitet, die nach dem Bericht bisher mit gutem Erfolg gearbeitet hat. Da es nicht möglich war, die betreffenden Kranken in Konzentrationslagern zusammenzubringen, wurden, da elf Röntgenapparate zur Verfügung

Digitized by Google

standen, diese in bestimmten Ortschaften aufgestellt und von diesem Mittelpunkte aus kon- und exzentrisch eine Untersuchung und Behandlung der Bewohner der einzelnen umliegenden Ortschaften vorgenommen. Es konnten auf diese Weise bisher über 10000 Kranke geheilt werden. Bei der Bestrahlung mußten Vorkehrungen für eine Massenbestrahlung getroffen werden, die aber trotzdem einwandsfreie therapeutische Resultate liefern mußte. Es wurde die Röntgenepilation so eingerichtet, daß gleichzeitig drei Pat. bestrahlt werden konnten, von denen jeder auf seinen Kopf die Bestrahlungen nach der Fünffeldermethode appliziert bekam, die sich als vollständig ausreichend erwiesen hat. Die Hauptschwierigkeit bei besonders großer Bedeutung machte die Nachbehandlung. Aber auch diese ließ sich dadurch ermöglichen, daß sehr gut geschulte Hilfskräfte zur Verfügung standen, die die Pat. sowohl zur Behandlung aus ihren Ortschaften sammelten und der Röntgenbehandlung zuführten, als auch nach beendigter Bestrahlung die Kranken zurückbegleiteten. Diese Hilfskräfte (Favusdispensärinnen) blieben in den betreffenden Orten, bis die Epidemie ganz beseitigt war. Sie hatten die Aufgabe, hier die Nachbehandlung zu beaufsichtigen und auszuführen, sich der sozialen, meist sehr schlechten Lage der Kranken anzunehmen und hier Besserungen zu treffen. Schließlich mußten sie am Ende der Behandlung Haarproben zur mykologischen Untersuchung an ihre Zentralstelle einsenden. Auf diese Weise wurde der Favusepidemie sehr entgegengearbeitet, was am besten durch die niedrige Rezidivzahl bzw. die Reinfektionen bewiesen wird, die etwa 1% ausmachen. Verf. hofft, daß er nach Beendigung der Favusbekämpfung diese großzügig angelegte Organisation mit ihren glänzend geschulten Hilfskräften in ähnlicher Weise für die Bekämpfung anderer Volksseuchen werde nutzbar machen können. E. Langer-Berlin.

Zwei Fälle von Sporotrichosis der Haut, von Lawrow. (Klinitscheskaja Medicina, 1924, Bd. 2, Nr. 1.) In den beiden an der Klinik von Nikolski in Rostow a. D. zur Beobachtung gekommenen Fällen handelte es sich in dem einen um die diffuse, gummöse, in dem anderen um die zirkumskripte Form der Sporotrichosis nach der Beurmannschen Nomenklatur. Der erste Fall betraf eine 33jähr. Tartarin, der zweite einen 67jähr. Mann. Die Erzielung von reinen Kulturen von Sporotrichon Beurmann und der Erfolg durch die Behandlung mit Jod sicherten die Diagnose.
A. Jordan-Moskau.

Ein Fall von Soorerkrankung, von Eostifejew. (Anzeiger der Ges. von Ärzten des Gebiets von Süd-Ussuriisk. [Russisch], 1924, Jg. 3, Nr. 14.) Beschreibung des seltenen Falles von Aphthenepizootikon bei einem 21jähr. Studenten. Zahlreiche schmerzhafte Bläschen und Geschwüre auf den Wangen und der Zunge sowie Bläschen auf der Haut der Arme und Knie und endlich Entzündung des Nagelbettes der Finger. Unter Mundspülungen mit Kali chloricum, Pinselungen mit Liqu. Burowi und innerem Gebrauch von Na salicyl. trat in 14 Tagen Genesung ein. A. Jordan-Moskau.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Über ein neues, billiges Krätzemittel, von Linser, Hautkl. Tübingen. (M. Kl., 1924, Nr. 25, S. 862.) Mit „Thioderma" wurden durch innerhalb zwölf Stunden dreimal erneuerten Anstrich gute und schnelle Erfolge ohne Rückfälle erzielt. Gute Wirkung auch bei Pyodermien, keine Reizung. E. Levin-Berlin.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Über prophylaktische Schutzimpfung mit defibriniertem Erwachsenenblut bei Masern, von H. Gerlach, Städt. Säuglingsheim Breslau. (Mtsschr. f. Kinderheilkd., 1924, Bd. 28, H. 3, S. 236.) Statt des von Degkwitz empfohlenen Masern-Rekonvaleszentenserums, dessen Beschaffung oft große Schwierigkeiten bereitet, erreicht man mit defibriniertem Erwachsenenblut gleichfalls einen außerordentlich wirksamen Schutz gegen Masern bei Kindern, wenn nur genügend große Dosen gegeben werden. Als ausreichend ist anzusehen: für Kinder von 3—20 Monaten 30 ccm, für ältere Kinder noch mehr. Wie Versuche ergeben haben, ist die Wirkung des defibrinierten Erwachsenenblutes wohl als spezifisch zu betrachten, was seine Erklärung darin finden dürfte, daß alle Erwachsenen Masern einmal überstanden haben. A. de Lemos-Hamburg

Nochmals über die Ätiologie der Masern, von G. Caronia, Univ.-Kinderkl. Rom. (D. m. W., 1924, Nr. 22, S. 712.) Zurückweisung des von Degkwitz in Nr. 12 erhobenen Anspruches auf Priorität bei der Züchtung des Masernerregers.
F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Zur Bekämpfung der Maserninfektion im Säuglingsalter, von S. Buttenwieser, Städt. Krkhs. Friedrichshain, Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 876.) Zur Verhinderung der Einschleppung von Masern in Säuglings- und Kinderabteilungen sind die Errichtung von Quarantäneaufnahmestationen oder die Immunisierung geeignet. Verf. bedauert, daß die Gesundheitsämter die Gewinnung von Schutzserum noch nicht organisiert und das Publikum auf die Möglichkeit des Masernimpfschutzes aufmerksam gemacht haben. F. Harry-Wiesbaden.

Persönliche Beziehungen Clemens Pirquets zum Scharlachstreptokokkenserum, von P. Moser. (W. m. W., 1924, Nr. 21, S. 1064.) Aus Amerika werden ebenso wie aus der Wiener Klinik günstige Erfolge berichtet über therapeutische Versuche mit einem Scharlachstreptokokkenserum. Die Sera der Amerikaner und Wiener unterscheiden sich nur dadurch, daß die letzteren die Tierpassage fortlassen, da dadurch nach ihrer Ansicht die Virulenz für Menschen abgeschwächt wird. Mit diesem Serum hatten sie bei einer Scharlachinfektion v. Pirquets selbst schon im Jahre 1902 einen sehr guten Erfolg. E. Langer-Berlin.

Zur Diagnostik des Wundscharlachs, von C. Leiner, Mautner-Markhofsches Kindersp. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 21, S. 1054.) Von jeher bestehen Differenzen, ob der Wundscharlach, wie er besonders bei Verbrennungen ersten und zweiten Grades bei Kindern auftritt, ein toxisches Erythem oder etwas ähnliches darstellt, oder ob er dem echten Scharlach zuzurechnen ist. Der beste Beweis wäre, so lange wir den Erreger des Scharlachs nicht kennen, die Kontagiosität, deren Seltenheit allerdings vom Verf. zugegeben wird. Während alle Hilfssymptome mehr oder weniger versagten, hat man jetzt in dem Schultz-Charltonschen Phänomen einen Anhalt, ob ein echter Scharlach vorliegt oder nicht. Mit dieser Methodik angestellte Prüfungen am Wundscharlach ergaben, daß er dem echten Scharlach zuzurechnen ist. E. Langer-Berlin.

Scharlacharthritis (Scarlatinal Arthritis), von A. Joe. (Edinburgh m. J., 1924, Bd. 31, Nr. 6, S. 341—349.) Die Gelenkerscheinungen treten gewöhnlich bei typischen Fällen der Erkrankung auf; Schwellung ist kein konstantes Symptom. Die kleinen Gelenke werden mit einer gewissen Vorliebe ergriffen, Myositis kann damit verbunden sein. Unter den männlichen Kranken wurden Gelenkentzündungen bei 2,71%, unter den weiblichen bei 4,65% beobachtet; die Disposition nimmt bei beiden Geschlechtern mit dem Alter zu. Das Auftreten erfolgte am häufigsten am sechsten und siebenten Tage des Fiebers. Eine sichere Beziehung zu anderen Komplikationen konnte nicht festgestellt werden. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der kutanen Varizelleninfektion, von O. v. Niedner-Bad Salzbrunn. (D. m. W., 1924, Nr. 24, S. 804.) Ein 13jähr. Knabe hatte sich eine Kontusionsverletzung am rechten Knie zugezogen, die per granulationem sehr langsam heilte. 35 Tage nach der Verletzung und vor Beendigung der Heilung erkrankte er an Varizellen. An der Kniewunde befanden sich zahlreiche Varizellen, am Körper waren sie nur spärlich vorhanden. Verf. hält eine kutane Infektion für unwahrscheinlich, da die Varizellen erst 35 Tage später in Erscheinung traten. Dagegen bot die Wunde infolge der Schädigung der Kapillaren durch erhöhte Wärme oder Druck (Verband) eine Prädilektionsstelle der Varizellen. F. Harry-Wiesbaden.

Über die mit der kutanen Allergiemethode gewonnenen diagnostischen Resultate während der Pockenepidemien 1921—1923, von Tièche. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 16, S. 361—369.) Zur möglichst schnellen Differentialdiagnose zwischen Variola und Varizellen hatte Verf. schon 1911 eine biologische Methode angegeben, die darin besteht, daß es Personen gibt, die durch Sukzessivimpfungen sich gegen Vakzine, Variolamaterial und alle Erkrankungen dieser Krankheitsgruppe überempfindlich machen können und deren kutane Allergie so geringe Schwankungen zeigt, daß sich an der Impfstelle immer wieder eine in Form, Intensität und zeitlichem Eintritt typische Reaktion zeigt, die bei Varizelleninokulationen vollkommen ausbleibt. Dabei erwies sich der zeitliche Eintritt der Konfluenz der Erytheme als von großer Bedeutung für praktisch-diagnostische Zwecke. Die Resultate der kutanen Impfungen sind unabhängig von der Zahl der Impfungen an einem Tage und von der Summe der Impfungen während einer längeren Impfperiode. Bei Wiederimpfung schon früher inokulierter Hautstellen zeigte sich weder deutliche lokale Desensibilisierung noch lokale Hypersensibilisierung; auch bestimmte regionäre Prädilektion oder besondere Topographie der Haut in betreff Vakzine-Variola-Allergie war nicht zu konstatieren; besonders geeignet scheint die Flexorenseite der Arme zu sein. In der Pockenepidemie 1921—1923 zeigte sich die Methode durchaus zuverlässig und von besonderem Werte bei abortiven Fällen und

Digitized by Google

Fällen mit kaum angedeuteten Exanthemen. Diese Erfahrungen beziehen sich auf die Frühperiode der Krankheit, während in der Suppurationsperiode die Resultate seltener und unsicherer ausfielen. Die Reaktionsweise der Haut, die Verf. an sich selbst in hunderten von Impfungen feststellte, ist keine Rarität, sondern wurde in gleicher Weise bei anderen Personen, die sich ihm für diese Versuche zur Verfügung stellten, gefunden. Launenhaft reagierende Fälle können durch intensivste Sukzessivimpfungen den Zustand regelmäßig reagierender erwerben. Die mit meist mehr oder weniger infizierter Lymphe erfolgenden Massenimpfungen scheinen umstimmend zu wirken und die Resistenz der Haut gegen Infektionen zu vermehren. Durch geeignete, die Resultate nicht beeinflussende Vorbehandlung des Materials (Kohlensäureschnee, Äther) lassen sich gesundheitliche Schädigungen ausschließen. Die Erklärung des verschiedenen Verhaltens der Erscheinungen bei verschiedenen Personen wird darin gesucht, daß neben erworbenen auch konstitutionelle Momente maßgebend sind. E. Levin-Berlin.

Lymphe und Mesoderm (Vaccine et Mésoderme), von G. Blanc und J. Caminopetros. (Cpt. méd. acad. d. Sciences, 1924, Bd. 178, Nr. 7, S. 670.) Versuche haben die Auffassung von A. Marie und Levaditi widerlegt, daß die Pocken zu den sogenannten neurotropen Ektodermosen gehören, d. h. eine spezifische Affinität zu dem Gewebe ektodermaler Herkunft besitzen. Das mesodermale Bindegewebe hat sich als ebenso empfänglich für das Pockenvirus erwiesen. M. Gumpert-Berlin.

Influenzabazillensepsis mit rezidivierendem Exanthem, von B. Leichtentritt und W. Schober, Univ.-Kinderkl. Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 23, S. 1029.) Ein 4jähr. Kind, das an einer Influenzakonjunktivitis erkrankt war, bei der aus dem Augenabstrich Influenzabazillen nachgewiesen werden konnten, erkrankt weiterhin an septischen Erscheinungen. Es werden aus dem strömenden Blut dreimal Pfeiffersche Bazillen gezüchtet. Neben anderen Metastasen, so in den Gelenken und in der Parotis, tritt bei diesem Kinde im Verlaufe der Erkrankung ein Exanthem auf, das teils morbilliform, teils urtikariell aussieht. Dieses Exanthem bleibt über längere Zeit bestehen, verschwindet dann und rezidiviert wieder. Es ist eine solche Form von Grippeexanthem bisher noch nicht beschrieben worden. In den Hautschnitten gelang der Bazillennachweis nicht. Verff. betonen, daß in der letzten Zeit die Pfeifferschen Bazillen wiederholt schwere septische bzw. septikämische Krankheitsbilder hervorgerufen haben. Das Kind wurde trotz der schweren Erkrankung wieder gesund, vielleicht unter der Unterstützung durch die Therapie, die zum Teil in spezifischer Vakzination mit dem eigenen Stamm und mit Grippeserum bestand. E. Langer-Berlin.

Lepra.

Lepra, Bericht über einen sporadischen Fall in Pennsylvanien (Leprosy: Report of Sporadic Case in Pennsylvania), von H. Holderman-Shenandoah, Pa. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1927.) Beschreibung eines in den Vereinigten Staaten sehr selten vorkommenden Leprafalles mit typischen Symptomen. Bis zur Deportation nach Portugal wurde ohne viel Erfolg Chaulmoogra gegeben. M. Gumpert-Berlin.

Tuberkulose.

Ein neues Verfahren zur Unterscheidung des Typus humanus und bovinus der Tuberkulose, von C. Schilling und H. Hackenthal, Inst. R. Koch. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 668.) Man infiziert mehrere Meerschweinchen mit dem fraglichen Stamm oder dem betreffenden tuberkulösen Organ und prüft vier Wochen später die Därme der Meerschweinchen auf ihre Reaktionsfähigkeit gegenüber mehreren wäßrigen Extrakten aus sicher humanen Tuberkelbazillen. Die Reaktion ist positiv, wenn das Darmstück sich um ein Viertel seiner Länge verkürzt (Schultz-Dalescher Versuch). Der Extrakt wird von der Chem. Fabrik vorm. E. Schering unter dem Namen „Ertubin" hergestellt. Läßt man „Ertubin" auf den Darm von Meerschweinchen wirken, die mit bovinen Tuberkelbazillen infiziert worden sind, so tritt niemals volle Reaktion, höchstens mäßige Steigerung der normalen Kontraktionen ein. Boviner Extrakt wirkt nicht spezifisch. F. Harry-Wiesbaden.

Über Tuberkelbazillenagglutination nach Fornet, von L. Kogan, Inst. f. Tuberkuloseforschg. Davos. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 677.) Fällt die Fornetsche Reaktion noch bei einer Serumverdünnung 1 : 200 positiv aus, so ist die Diagnose Tuberkulose wahrscheinlich. Die Nachprüfung der Reaktion an Seren sicherer Tuberkulose ergab in 86% positive Resultate. Da die Zusammensetzung des Diagnostikums unbekannt ist, war es nicht möglich, das Wesen der Reaktion zu ermitteln. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Zur Serodiagnostik der Tuberkulose, von G. Blumenthal, Inst. R. Koch, Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 673.) Zur Herstellung brauchbarer Antigene empfiehlt Verf. die Aufschließung der Tuberkelbazillen mit Azeton und Extraktion derselben mit Aq. dest. Die Extrakte sollen aus mindestens sechs humanen bzw. bovinen Stämmen hergestellt werden. Der Titer des Antigens wird nach Prüfung mit sicher positivem und normalem bzw. Luesserum bestimmt. Die Technik der Seroreaktion ist die gleiche wie bei der WR; nur die Bindungszeit beträgt eine Stunde Aufenthalt im Brutschrank und daran anschließend eine Stunde Aufenthalt bei Zimmertemperatur. Da Syphilissera bisweilen unspezifische Hemmungen zeigen, sollen neben zwei Tuberkuloseantigenen ein Luesleberextrakt zur Reaktion verwendet werden. F. Harry-Wiesbaden.

Serologischer Nachweis der Tuberkulose, insbesondere mit dem Verfahren nach v. Wassermann, von S. Silberstein, Univ.-Hautkl. Königsberg i. Pr. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 675.) Die Reaktion wurde an 334 Patienten nachgeprüft und ergab recht zahlreiche unspezifische Resultate. Besonders syphilitischen Seren gegenüber war die Unspezifität bedeutend, denn mehr als ein Drittel der untersuchten Luessera gaben positive Reaktion. F. Harry-Wiesbaden.

Über die neue Wassermannsche Tuberkulosereaktion, von L. Lange und G. Heuer, Reichsgesundheitsamt. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 832.) Der positive Ausfall der Reaktion war für Tuberkulose spezifisch. Stark positive Luessera reagierten negativ. Die Untersuchung der Sera mit verschiedenen Antigenen am gleichen Ort, ferner mit gleichen Antigenen an verschiedenen Orten sowie mit verschiedenen Antigenen an verschiedenen Orten ergab voneinander abweichende Ergebnisse. Die Reaktion bedarf noch weitgehender Verbesserungen, um sie für klinische Zwecke brauchbar zu gestalten. F. Harry-Wiesbaden.

Untersuchungen über Serodiagnostik der Tuberkulose mittels Komplementbindung, von H. Schloßberger, O. Hartoch, M. Lusena und R. Prigge, Inf. f. exp. Ther. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 869.) Während die Herstellung von Antigen mittels Tetralinextraktion nach den Angaben v. Wassermanns mehrere Wochen oder Monate dauert, gelingt es durch kombinierte Extraktion mit Azeton, Äthylalkohol und Chloroform im Soxhletapparat, aus den säurefesten Bazillen innerhalb 14 Tagen brauchbare Antigene zu gewinnen. Der Zusatz von Lezithin verringert die Spezifität der Reaktion. Zur Entscheidung, ob Tuberkulose vorliegt oder nicht, ist die Komplementbindungsmethode noch nicht brauchbar, da sie häufig bei bestehender Tuberkulose negativ und bei Nichttuberkulösen positiv ausfällt. Ebenso ermöglicht sie nicht die Unterscheidung von aktiver und inaktiver Tuberkulose, die oft selbst klinisch und pathologisch-anatomisch nicht durchzuführen ist. F. Harry-Wiesbaden.

Wie weit sind die Reaktionen von Bonacorci, v. Wassermann und Mátéfy zur Serodiagnostik der aktiven Tuberkulose praktisch verwendbar?, von W. F. Winkler und H. Gerth, Hyg. Inst. und Med. Polikl. Univ. Rostock. (M. Kl., 1924, Nr. 31, S. 1080—1082.) Das Ziel ist noch von keiner der Reaktionen erreicht. Die von Bonacorci ist wahllos positiv bei Gesunden und Kranken; mit der von Mátéfy gelang der Nachweis der Aktivität nicht immer, andererseits fanden sich positive Resultate auch bei Gesunden, so daß sie nur bedingt brauchbar ist. Die Wassermannsche Probe fand sich bei Gesunden nie, von Kranken nur vereinzelt und war bei seropositiven Luetikern positiv; jedoch versagte sie auch bei einem Viertel der sicheren Tuberkulosefälle. E. Levin-Berlin.

Über eine traumatische örtliche Sputuminfektion, von H. Grau, Heilstätte Rheinland, Honnef. (D. m. W., 1924, Nr. 22, S. 715.) Ein Hausmädchen der Heilstätte brachte sich beim Aufheben einer zerbrochenen Sputumflasche eine Schnittwunde am Zeigefinger der linken Hand bei. Es entwickelte sich ein schlaffes Geschwür mit unterminierten Rändern; das Grundglied des Fingers schwoll an und war schmerzhaft. Die Wunde schloß sich bis auf eine stecknadelkopfgroße Fistel. Die Zerstörung des Gewebes mit dem Thermokauter blieb erfolglos. Nach Exzision im Gesunden und Abheilung restierte eine kleine, rötliche Stelle, die sich allmählich in ein Geschwür verwandelte. Röntgenbehandlung und Stauung führten nicht zum Ziel. Das Ulkus verkleinerte sich, heilte jedoch nicht völlig aus. Erst nach längerer Hitzebehandlung trat Heilung ein. Patientin klagt jetzt über Husten. Über der rechten Spitze hört man rauhes und scharfes Atmen. In der linken Achselhöhle ist eine kernige, nicht druckempfindliche Drüsenschwellung festzustellen. F. Harry-Wiesbaden.

Beitrag zum bakteriologischen Nachweis der Urogenitaltuberkulose, von E. Löwenstein-Wien. (Zschr. f. urol. Chir., 1924, Bd. 15, H. 5/6, S. 255.) Bisher war der Tierversuch in der Urologie für die Diagnose der Tuberkulose dominierend. Da jedoch, wie sich immer häufiger herausstellte, es eine ganze Reihe von Fällen gibt, in

Digitized by Google

denen der Tierversuch versagt, hat Verf. eine genauere Methode der isolierten Züchtung versucht und hier in 100% der Fälle sichere Resultate erzielt. Verf. setzte dem Sputum 40% Schwefelsäure in fünffacher Menge zu, wodurch alle Begleitbakterien getötet wurden, während durch den Säurezusatz eine reichliche Fällung entsteht, wodurch die Bakterien mitgerissen werden. Dieses Sediment wird nun dreimal gewaschen und auf Glyzerinkartoffeln überimpft. Verf. fand nun bei seinen Versuchen, daß in 5 von 38 Versuchen Tuberkulosebazillen gefunden wurden, die für Meerschweinchen nicht pathogen waren; es handelte sich um sogenannte Hühnertuberkulose. An dieser Hühnertuberkulose erkranken nun besonders häufig die Nieren. Diese Tuberkulosestämme sind für Kaninchen und Hühner sehr pathogen; sie haben eine große Variationsbreite und wachsen von 26—46° und rascher als die echten Tuberkelbazillen. Das Krankheitsbild einer Hühnertuberkulose ähnelt mehr einer gutartigen Sepsis mit niedrigen Morgen- und hohen Abendtemperaturen; in der Lunge finden sich keine sicheren Veränderungen. Die Knochen sind besonders häufig, wie beim Geflügel, befallen. Beim Geflügel war das Krankheitsbild als Hühnerleukämie bekannt. Ob auch beim Menschen eine Leukämie auf tuberkulöser Basis vorkommt, steht noch nicht fest. Eine Behandlung mit Alttuberkulin ist bei einer Infektion mit Hühnertuberkulose selbstverständlich wirkungslos.

A. Rosenburg-Mannheim.

Zehnjährige Tuberkulosetherapie in der Heilanstalt für äußere Tuberkulose in Hohenlychen, von E. Kisch, Chir. Univ.-Kl. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 668.) Die Behandlung der äußeren Tuberkulose soll möglichst mit konservativen Maßnahmen durchgeführt werden. Diese bestehen in der Anwendung der Sonnenstrahlung, der Stauungsbehandlung, der innerlichen Zuführung von Jod in hohen Dosen, der Röntgentherapie und der Injektion von Tierblut. Die Kombination der verschiedenen therapeutischen Maßnahmen richtet sich nach der Art des betreffenden Falles. Operativ wurde die Gelenktuberkulose nur dann behandelt, wenn nach Ausheilung des tuberkulösen Prozesses eine pathologische Stellung der Knochen eine Resektion erforderlich machte oder das Hüftgelenk in Adduktionsstellung ankylosiert war. Auch die Mac Ewensche Operation und andere orthopädische Operationen wurden, wenn erforderlich, ausgeführt. Die Heilerfolge der in Hohenlychen ausgeübten Behandlung beweisen, daß es mit verschwindend geringen Ausnahmen möglich ist, in der Ebene schwerste Formen fistelnder Gelenktuberkulosen zu dauernder Ausheilung zu bringen. F. Harry-Wiesbaden.

Über ein neues spezifisches Tuberkuloseschutz- und Heilmittel, von R. Arima, K. Aoyama und J. Ohnawa-Osaka, Japan. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 666.) Die Verff. sind der Ansicht, daß die Fette und Lipoide der Tuberkelbazillen die Immunisierung bei Tuberkulose hindern. Aus dieser Überlegung heraus suchten sie nach Substanzen, die die Bazillenfette und -Lipoide aufzulösen vermögen, ohne dabei die Lebensfähigkeit und die Eiweißkörper der Tuberkelbazillen zu schädigen. Diesen Forderungen entsprach der Zusatz einer Saponinart und einer Lipase zu einem albumosefreien Nährboden. Die Tuberkelbazillen wachsen als zarter grauer Rasen an der Oberfläche und steigen allmählich als fadenförmige Gebilde in die Tiefe, wo sie als schleimige Masse liegen. Die saponinbehandelten Bazillen färben sich nach Ziehl-Neelsen blau, ein Zeichen für den Schwund der Säure- und Alkoholfestigkeit. Die Versuche an 180 Tieren ergaben, daß sich nach Vorbehandlung mit dem neuen Präparat Immunität in hohem Grade, oft sogar vollständig, erzeugen läßt. Auch am Menschen konnte Immunität hervorgerufen werden. Therapeutisch hat sich das Präparat bei latenten Formen beginnender Organtuberkulose bis zur Mitte des zweiten Stadiums der Lungentuberkulose bewährt. F. Harry-Wiesbaden.

Die spezifische Erkennung und Behandlung der Tuberkulose mit einem aus Tuberkelbazillen gewonnenen Eiweißkörper (Tebeprotin). II. Mitteilung, von E. Toeniessen, Med. Univ.-Kl. Erlangen. (D. m. W., 1924, Nr. 20, S. 629.) Verf. bespricht die Darstellung, chemischen Eigenschaften, biologische Wirkung des Tebeprotins und seine Unterschiede gegenüber den bisherigen Tuberkulinpräparaten. Das Prinzip der Darstellung des Tebeprotins besteht darin, daß die Tuberkelbazillen in verdünnter Mineralsäure erhitzt, dann in KOH extrahiert und abzentrifugiert werden. Der alkalische Extrakt wird darauf durch Berkefeldkerzen filtriert. Aus dem nun völlig klaren Filtrat wird das Tebeprotin durch Essigsäure gefällt, durch öfteres Lösen und Fällen gereinigt und schließlich als trockenes, weißes Pulver erhalten. Zur Herstellung gebrauchsfertiger Lösungen wird die trockene Substanz genau abgewogen und in $\frac{n}{5}$ Sodalösung gelöst, sodann wird $\frac{n}{10}$ Salzsäure bis zur Bikarbonatalkaleszenz und 0,5% Karbol zur Kon-

Digitized by Google

servierung zugesetzt. Das Tebeprotin ist in Wasser unlöslich, in Alkalien löslich, zeigt positive Biuret- und Millon-Reaktion, negative Reaktion nach Molisch (Kohlenhydratgruppe im Eiweiß). Es enthält keinen Phosphor und keine Purinbasen. Vom Alttuberkulin unterscheidet es sich durch das Fehlen von Tuberkulotoxin. Andererseits fehlen im Alttuberkulin die günstig wirkenden Eiweißstoffe. Die geringen Eiweißspuren des Alttuberkulins sind mit Tebeprotin nicht identisch. Die Unterschiede gegenüber dem Neutuberkulin bestehen darin, daß Tebeprotin vollkommen aus den Tuberkelbazillen durch chemisches Verfahren extrahiert ist und in echter Lösung verabreicht wird. Ferner besitzt Tebeprotin keine lipoid- und fettartigen Stoffe. Es unterscheidet sich ferner von der Tuberkulinsäure durch seine Eiweißnatur, vom Tuberkulosamin durch seine Löslichkeit in Alkali, vom Nukleoproteid Ruppels durch das Fehlen von Purinbasen und P. Die Vorzüge des Tebeprotins bestehen in seiner geringen Giftigkeit und seiner stark spezifischen Wirkung. F. Harry-Wiesbaden.

Die spezifische Erkennung und Behandlung der Tuberkulose mit einem aus Tuberkelbazillen gewonnenen Eiweißkörper (Tebeprotin). III. Mitteilung: Die therapeutische Wirkung des Tebeprotins, von E. Toeniessen, Med. Univ.-Klin. Erlangen. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 665 u. Nr. 22, S. 708.) Verf. glaubt, daß Tebeprotin nicht nur auf dem Wege der Herdreaktion wirkt, sondern auch das gesunde Gewebe beeinflußt. Die Behandlung wird mit Dosen von $^1/_{10000}$—$^1/_{1000}$ mg begonnen, die unter Vermeidung von Fieber sowie nachweisbaren Herdreaktionen bis zur Enddosis ($^5/_{100}$ bis $^2/_{10}$ mg) je nach Art des Falles gesteigert werden. Diese Enddosis wird in 10—14tägigen Intervallen so lange weiter verabreicht, als die Besserung deutlich fortschreitet. Tebeprotin ist bei allen Formen der Lungentuberkulose mit Ausnahme der vorgeschrittenen Erkrankungen indiziert, bei denen septische Temperaturen und große Zerfallsprozesse bestehen. Verf. berichtet in einer weiteren Abhandlung über klinische Erfolge, die er mit Tebeprotin erzielt hat. Es sind das Fälle, die jeder Therapie trotzten und erst durch Tebeprotin beeinflußt wurden. Meist waren es Prozesse von vorwiegend zirrhotischem Charakter. Sodann führt Verf. zahlreiche Fälle an, die durch Tebeprotin entfiebert wurden, und mehrere mittelschwere bis schwere offene Tuberkulosen, die auffallend gebessert wurden, schließlich Fälle, in denen Tebeprotin versagte. F. Harry-Wiesbaden.

Die Behandlung von Haut-, Schleimhauttuberkulose und Lupus mit kutaner Impfung, von G. Lieschke, Univ.-Hals-Nasen-Ohrenkl. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 21, S. 685.) Verf. kommt auf Grund seiner jahrelangen Beobachtung zu dem Ergebnis, daß Hautimpfungen bei Haut- und Schleimhauttuberkulose, wenn sie positive Herdreaktionen erzeugen, nur nützlich sein können und häufig eine Verschlechterung verhindern. F. Harry-Wiesbaden.

Das Linimentum Petruschky, von W. Kremer, Tuberk.-Krkhs. Waldhaus i. Sommerfeld. (Kl. W., 1924, Nr. 21, S. 934.) Verf. hat die Wirksamkeit des Linimentum Petruschky concentratum an einer Reihe Kranker nachgeprüft und es selbst in einer die doppelte Höchstdosis erreichenden Form für gänzlich unwirksam gefunden. Es entsprach in der doppelten Höchstdosis intrakutan verabfolgt ungefähr der Wirkung von 0,0002 mg Alttuberkulin. Noch weniger sei es möglich, da die intrakutane Anwendung schon versagt hat, bei der Einreibung des Mittels auf eine Reaktion zu rechnen. E. Langer-Berlin.

Kochsalzbrei und Jodoformglyzerin-Tannin in der Behandlung der Hauttuberkulose und der kalten Abszesse im Kindesalter, von K. Keilmann, Kinderkrks. d. Stadt Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 22, S. 982.) Nach den Angaben von Martenstein mit der Abänderung, daß bei intakter Hornschicht erst eine Kohlensäureschneevereisung des kranken Gewebes einschließlich einer schmalen gesunden Randzone vorgenommen wurde, hat Verf. eine Reihe von Fällen der verschiedensten Hauttuberkuloseformen behandelt. Im allgemeinen konnten die erwünschten Resultate in 3—14 Tagen erzielt werden, da in dieser Zeit eine vollständige Zerstörung des tuberkulösen Herdes durchgeführt war. Bei sehr starken Schmerzen genügten Anästhesinbeimengungen, um die Behandlung erträglich zu gestalten. Nebenerscheinungen konnten nicht festgestellt werden, vor allem auch keine Temperatursteigerungen infolge des Gewebszerfalls. Die Endresultate sind nach den Mitteilungen des Verf. günstig, so daß eine Erprobung der Methode in weiteren Kliniken ratsam erscheinen dürfte. Fernerhin beschäftigt sich der Verf. mit einer von Wederhake angegebenen Modifikation der 10%igen Jodoformglyzerininjektionen, deren Wirksamkeit erhöht werden soll, wenn man der Jodoformglyzerininjektion nach etwa drei Tagen eine weitere Injektion folgen läßt, an die sich dann eine Nachfüllung von 1—5 ccm 5%iger wässeriger Tanninlösung anschließt. Durch die Nachfüllung des Tannins kommt es zu einer Erstarrung des Injektionsinhaltes in dem

Digitized by Google

kalten Abszeß, und gleichzeitig übt das Tannin eine sterilierende Wirkung auf die vorhandenen Eiterbakterien aus. Allmählich soll es dann zur Resorption des Höhleninhaltes kommen. Eine Auskratzung oder Ausätzen der Abszeßhöhle nach der Jodoform-Tanninfüllung wäre nicht angezeigt. Mit dieser Methode hat Verf. bei kalten Abszessen in etwa zwei Drittel seiner Fälle günstige Resultate erzielt. Es kommt hinzu, daß die Dauer der Behandlung verhältnismäßig kurze Zeit — etwa 3—4 Wochen — beansprucht, so daß zu einer Nachprüfung vom Verf. nur angeraten werden kann.

E. Langer-Berlin.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Besprechung ausgewählter Kapitel aus dem Gebiete der Syphilis, von G. Scherber, Hautabt. Rudolfspital Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 25, S. 1298.) Verf. bespricht zunächst die zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten notwendigen Maßnahmen, die er in möglichst ausgiebiger Aufklärung des Volkes, in einer gründlichen Behandlung der Kranken, fortlaufender ständiger Kontrolle der Kranken und für Säumige im Zwang zur Behandlung sieht. Ebenso ist es dringend wünschenswert, daß jeder Infektionsquelle nachgegangen wird. Ein besonderes Augenmerk ist auf die öffentliche und geheime Prostitution zu lenken. Dabei ist eine Untersuchung und ein Behandlungszwang für alle geschlechtskrank aufgegriffenen Personen beiderlei Geschlechts notwendig. Die Aufklärung muß mit Wort, Schrift und vor allem dem Film durchgeführt werden. Besonders wichtig ist die Aufklärung der heranwachsenden geschlechtsreifen Jugend, deren Belehrung Sache des Elternhauses ist. Aus diesem Grunde muß eine dauernde Belehrung der Familienvorstände erfolgen. Die gesetzliche Bestrafung wegen der Infektion einer zweiten Person spielt weiter keine besonders wesentliche Rolle, da die meisten sich scheuen, eine Anzeige zu erheben. — (W. m. W., 1924, Nr. 26, S. 1366.) Unter kritischer Heranziehung der vorhandenen Literatur und Hinzufügen einiger eigener Beobachtungen kommt Verf. bezüglich der Neurotropie, die er in diesem Artikel zum Gegenstand der Besprechung gewählt hat, zu dem Schluß, daß ein wichtiger Faktor für Verlauf und Prognose der Lues die Konstitution des Individuums ist. Neben dieser spielen zunächst noch eine Reihe anderer wichtiger Momente eine vielfach ausschlaggebende Rolle, so vor allem der Beruf des Kranken, ferner seine Ernährungsweise und seine Lebensverhältnisse, schließlich die Gewohnheit an gewisse Gifte wie Alkohol, Koffein und Nikotin, die sicher für den Ablauf der luetischen Erkrankung von großer Bedeutung sind. Andererseits zeigen eigene und anderweitige klinische Beobachtung, ferner tierexperimentelle Erfahrungen die entschiedene Beeinflussung eines Spirochätenstammes in neurotropem Sinne. Möglich ist auch der Einfluß gewisser äußerer und zufälliger Momente auf das Zustandekommen der Neurotropie; eine Förderung derselben durch ungenügende Salvarsanbehandlung muß in Betracht gezogen werden. Notwendig ist statt einer schematischen eine individuelle Behandlung des Kranken. — (W. m. W., 1924, Nr. 27, S. 1415.) Beschreibung zweier sehr interessanter anscheinend therapiefester Luesfälle, bei denen im Anschluß an die Abheilung von tertiären Erscheinungen unter einer Jod-Hg-Neosalvarsanbehandlung Rezidiveffloreszenzen auftraten, die den Charakter von sekundären Erscheinungen trugen. In einem folgenden dritten Rezidiv waren dann wieder mehr tertiäre Symptome vorhanden. Verf. glaubt, daß diese Erscheinungen dadurch zustande gekommen sind, daß durch die Umstimmung des Organismus bei der ersten Behandlung die Immunität herabgesetzt wurde, so daß an Ort und Stelle liegen gebliebene nicht abgetötete Spirochätennester wieder voll zur Entfaltung kommen konnten. Weiterhin bespricht Verf. einen Fall von intermittierendem Hinken, das durch eine kombinierte Jod-Hg-Neosalvarsanbehandlung günstig beeinflußt wurde. Und schließlich folgt eine Besprechung eines Falles von maligner Lues, die unter Salvarsanbehandlung rasch abheilte. Verf. weist auf das geradezu zu einer historischen Reminiszenz gewordene seltene Vorkommen von maligner Lues hin, was Referent nach dem von ihm beobachteten Material der Buschkeschen Klinik in keiner Weise bestätigen kann; im Gegenteil sehen wir bei uns verhältnismäßig viele Fälle von maligner Lues.

E. Langer-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. Oktober 1924 | Nr. 43 | Band 79

Aus der Universitäts-Hautklinik zu Gießen (Direktor: Prof. A. Jesionek).

Über zwei Fälle von Hauterkrankungen, hervorgerufen durch ein sporotrichonartiges Monosporium.

Von

W. Engelhardt, Assistent.

Mit 11 Abbildungen im Text.

Bei der Durchsicht der Pilzsammlung der Gießener Hautklinik fand sich unter den verschiedenen Arten ein eigentümlicher Pilz, der schon wegen seines makroskopischen Wachstums in keine der bekannten Gruppen der Dermatomykosenerreger eingereiht werden konnte. Eingedenk der Beobachtung Sabourauds, daß viele Pilze als neu beschrieben werden, nur weil der betreffende Untersucher sie zum ersten Male sieht, erbat ich mir das Urteil unseres bedeutendsten Pilzkenners, Prof. Plaut in Hamburg. Er schrieb mir, daß es sich um einen auch ihm unbekannten Pilz handele und empfahl die Veröffentlichung der sowohl in bezug auf Anamnese, Krankheitsbild und Kulturbefund recht interessanten Fälle.

Der erste Pat., ein ungefähr 50jähr. Bierbrauereibesitzer, erkrankte vor ungefähr $^1/_2$ Jahr mit einem Ausschlag an beiden Händen, der seinen Anfang in der Hohlhand nahm. Der Ausschlag machte keinerlei Beschwerden mit Ausnahme von leichtem Jucken und Kribbeln. Ab und zu traten kleine Bläschen auf, die verschwanden, aber immer wieder kamen. Manchmal waren die Erscheinungen fast verschwunden, dann traten sie wieder heftiger auf.

Befund. Im Bereiche beider Hohlhände zeigt die Haut eine leicht diffuse Rötung und Schwellung, die ohne scharfe Begrenzung auf die Haut des Handrückens übergeht. Eingestreut in diese Rötung finden sich zahlreiche, regellos angeordnete Pusteln bis zu Stecknadelkopfgröße. Die Pusteln konfluieren nicht; ein eigentlicher roter Saum um sie ist nicht zu erkennen. Sie überragen das Niveau der Haut nur wenig und sind ziemlich prall mit gelblich-weißem dickem Eiter gefüllt. Erscheinungen von Dishydrosis bestehen nicht; ebenso keine lymphangitischen Erscheinungen. Die Interdigitalräume sind frei.

Mikroskopisch finden sich im Bläscheneiter weder Staphylo- noch Streptokokken; dagegen ovale sporenartige Gebilde mit vereinzelten nicht septierten kurzen Fäden. Sowohl vom Eiter als von den Bläschendecken werden Kulturen angelegt.

Sechs Wochen später kommt der Schwiegersohn des Brauereibesitzers mit einer ähnlichen Entzündung an den Händen. Er glaubt durch gemeinsames Kartenspiel mit seinem Schwiegervater die Ansteckung erklären zu können.

Befund. Die Entzündungserscheinungen sind auf beide Hohlhände beschränkt und nur ganz gering; eine Schwellung ist kaum zu bemerken. Ekzematöse oder lymphangitische Erscheinungen sind nicht vorhanden; es finden sich außer geringer Schuppung nur regellos eingestreute, kleinste stecknadelspitzgroße Pustelchen, die entzündliche Erscheinungen fast völlig vermissen lassen. Aus den Pustelchen entleert sich beim Anstechen eingedickter gelblich-weißer Eiter.

Digitized by Google

Mikroskopisch ist der Eiter frei von Kokken, jedoch finden sich wieder kleine ovoide sporenartige Gebilde und kurze nicht septierte Myzelfäden in spärlicher Zahl. Kulturenanlage von Eiter und Bläschendecke.

Unter Jodtinktur heilt der Prozeß fast völlig ab. Von anderer Seite wird Pat. dann mit Röntgenstrahlen ohne Erfolg weiter behandelt. Die Erscheinungen schwinden zeitweise, treten aber dann wieder auf.

Zehn Monate später stellt sich Pat. wieder vor. Nach kurzem Freisein ist ein frischer Schub aufgetreten, der jedoch einen wesentlich akuteren Eindruck macht als vor 10 Monaten. Die Hohlhände sind stärker gerötet und geschwollen. Bis zu stecknadelkopfgroße Bläschen mit ziemlich dicker Epidermisdecke sind unregelmäßig in ziemlicher Zahl in die geröteten Partien eingesprengt. Der Bläscheninhalt ist mehr serös als eiterig, läßt mikroskopisch jedoch viele Eiterzellen und im Kalilaugepräparat sporenartige Gebilde mit Myzelfäden erkennen. Für eine kurze Zeit ist nach Jod- und Lenigallolpastenbehandlung die Erkrankung streng auf den Daumenballen beschränkt. Trotz intensivster Behandlung rezidiviert das Krankheitsbild immer wieder. Zwei Jahre nach Behandlungsbeginn war eine endgültige Abheilung noch nicht festzustellen.

Überblicken wir diese Krankenberichtsauszüge, so ersehen wir, daß der Ersterkrankte Bierbrauer gewesen ist. Es ist also anzunehmen, daß er mit Hefen irgend welcher Art zu tun hatte. Diese Feststellung besitzt einige Wichtigkeit, da PLAUT eine ähnliche Pilzart aus einer verunreinigten Bierhefe züchten konnte. Unsere Bemühungen, von der damals benutzten Hefeart Proben zu bekommen, waren erfolglos, da die Brauerei inzwischen ihren Betrieb eingestellt hatte. Weiterhin interessiert die Tatsache, daß der Schwiegersohn die Erkrankung angeblich vom Schwiegervater erwarb. Tatsächlich deckt sich sowohl der mikroskopische als auch der kulturelle Befund in beiden Fällen.

Was das Krankheitsbild anbetrifft, so war der Befund sehr wechselnd. Ohne an Ekzem zu erinnern, hatte man sofort den Eindruck der parasitären Natur, ohne das Bild jedoch in eine der bekannten Dermatomykosen unterbringen zu können. Große Ähnlichkeit war vorhanden mit jenen Fällen von Hautsoorerkrankungen, wie sie als trockene erythematosquamöse Form von BECK bei Kindern, als bläschenförmiger Typus von IBRAHIM 1911 beschrieben worden sind. RAJKA betont, daß zwischen diesen beiden Formen keine scharfe Grenze vorhanden ist, da man bei den meisten trockenen Formen fast immer vereinzelte Bläschen findet. An dieses Krankheitsbild dachten wir zuerst, zumal da die mikroskopischen Präparate an eine Soormykose denken ließen. Auffallend waren nur die geringen Entzündungserscheinungen und die unscharfe Begrenzung der Krankheitsherde. Es fehlten weiter die für Hefe- und Soormykosen als charakteristisch beschriebenen „Epithelkragen". Wir erhofften von der Züchtung eine nähere Klärung der äußerst hartnäckigen Krankheitsbilder. Aus beiden Fällen erhielten wir makroskopisch gleichartige Kulturen, die uns wegen ihrer Eigenart sowohl Trichophytonpilze als auch Pilze aus der Soor- oder Hefegruppe auszuschließen gestatteten.

Es handelte sich nun darum, einen Versuch der Einordnung dieses Pilzes ins System vorzunehmen. Die Untersuchungen erstrecken sich auf kulturelle, mikroskopische und tierexperimentelle Untersuchungen.

A. Kulturelle Untersuchungen.

Die Primärkulturen wurden auf SABOURAUDschem kohlehydrathaltigem Nähragar bei Zimmertemperatur gezüchtet. Bei 37° wurde kein Wachstum erzielt; ebenso verliefen spätere Überimpfungen von Ausgangskulturen

Digitized by Google

bei 37° stets negativ. 8 und 14 Tage alte Kolonien zeigten im Brutschrank kein Fortwachsen. Bei 30° blieb das Wachstum hinter dem bei Zimmertemperatur zurück. Das Wachstumoptimum liegt zwischen 16° und 24°.

I. Agarkulturen.

Das Wachstum ist auf zuckerhaltigem Agar üppiger als auf kohlehydratfreiem. 6wöchige Kulturen auf Maltoseagar übertreffen an Größe die auf kohlehydratfreiem Agar ungefähr um das Doppelte (s. Abb. 3, 4 und 7). Das Aussehen der Kulturen, das je nach dem Gehalt des Nährbodens an zusagenden Substanzen und je nach dem Alter der Kolonie äußerst wechselvoll ist, ist aus den beigegebenen Lichtbildern (in $^2/_3$ Verkleinerung) besser zu beurteilen, als es mit Worten möglich ist. Charakteristische und diagnostisch gut verwertbare Bilder liefert die Züchtung auf GRÜTZschem Pilzbestimmungsnährboden; die 6- und 10wöchige Kultur (Abb. 8 und 9) unterscheiden sich nur in der Größe, während das eigentümliche Aussehen sowohl im Zentrum als auch in der Peripherie erhalten bleibt. Die Entwicklung der Kultur auf zusagendem Nährboden ist fast unbegrenzt (bis zu 8 cm Durchmesser beobachtet). Die isolierten Kolonien haben einen milchkaffeeähnlichen Farbenton, sind mattglänzend, stark erhaben und erreichen nach 2 Tagen schon 2—3 mm Durchmesser. Die Struktur dieser Einzelkultur erinnert mit seinen vielen Zacken an rauhreifartige Bildungen. Mit 8 Tagen ist die Kultur fast vollkommen rund, die Zacken im Zentrum flachen sich ab und bilden hier feinhöckerige bis kleinblasige Bildungen, die teilweise hohl sind. An der Peripherie bilden sich die Zacken zu feinen mit breiter Basis aufsitzenden bräunlichen Fädchen um; der äußerste Kolonienrand ist flach und mehr weißlich, von stärkerem Glanz und zeigt radiäre Fältelung. Am Rande der Kultur tritt als pleomorphe Erscheinung ein schneeweißes flaumartiges Wachstum erst nach Monaten auf. Über 4 Wochen alte Kolonien bilden besonders im Zentrum bei Tageslicht ein orangegelbes Pigment, das an die Farbe vollreifer Aprikosen erinnert. Unter Lichtabschluß wachsen die Kulturen milchkaffeefarben.

Im auf gewöhnlichem Agar etwas eingezogenen Zentrum bilden 0,5 bis 1 mm lange Fädchen einen ockerfarbigen Kreis, der von einem weißlichen, wie mit Gips bestreutem Ring umgeben ist. Der Pilzrasen ist derb, lederartig und fest mit dem Agar verwachsen, ohne jedoch wahrnehmbares Tiefenwachstum zu zeigen. Die Radiärfältelung ist ausgesprochener und erreicht das teils elevierte, teils eingesunkene Kulturzentrum. Es fällt bei gewöhnlichen Agarkulturen und bei solchen mit chemisch reinen Kohlehydratzusätzen eine große Neigung zur Pleomorphie auf. So haben die Kolonien die Neigung — teils völlig, teils nur als Hof — sich mit pulverförmigem Staub zu überziehen. Abb. 3 zeigt einen äußerst interessanten Pleomorphismus — aus dem Zentrum fließt eine glänzende grauweißliche schleimige Kulturmasse, die makroskopisch an das Wachstum von Hefepilzen erinnert.

Auf GRÜTZschem Nährboden entstehen schneeweiße flaumige Bildungen an den Randpartien. Die Variationen in Form und Aussehen der Windungen, Fältelungen und Höckerchen sind ebenso wie die Farben-

Digitized by Google

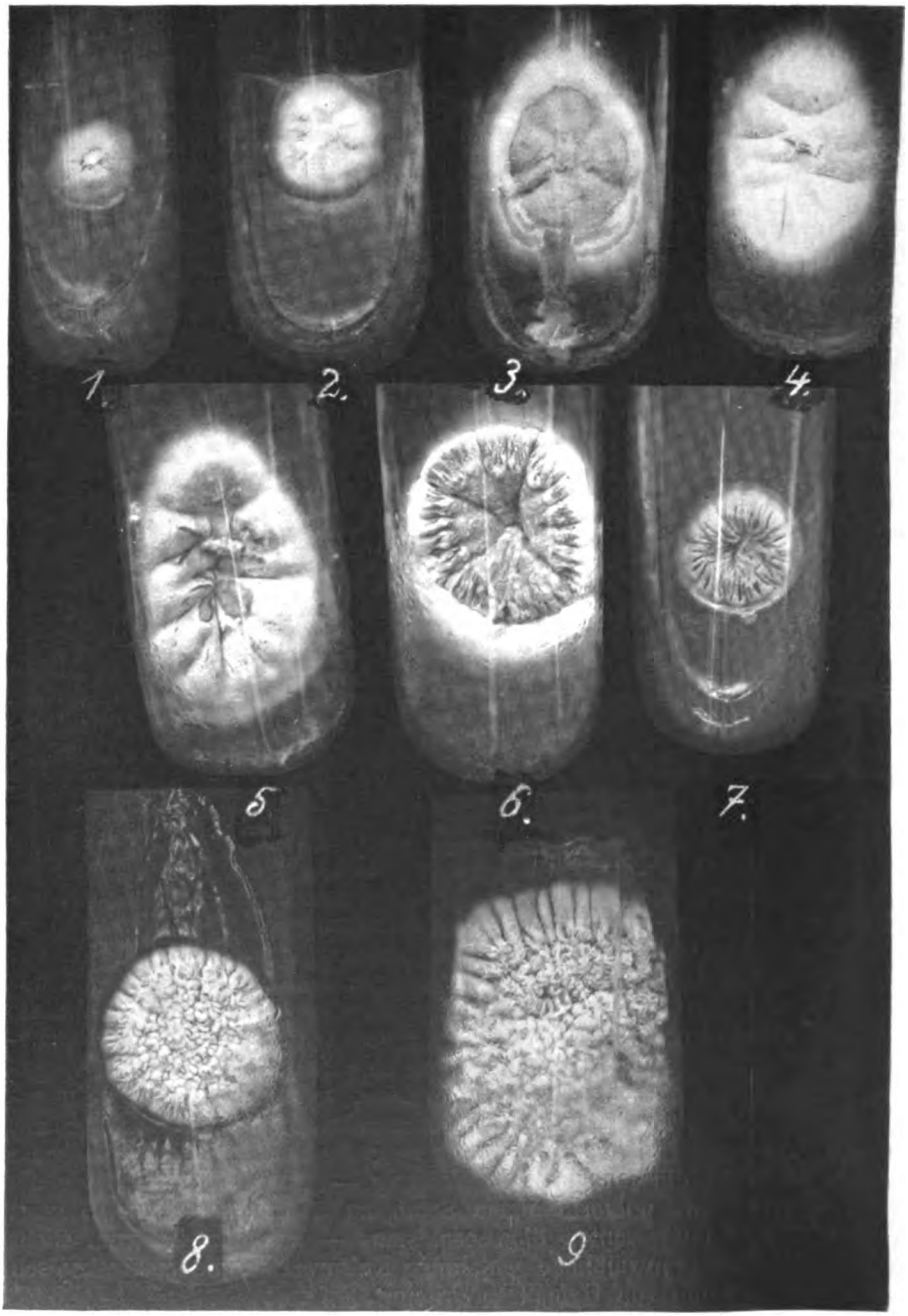


Abb. 1—9. 1. Kultur auf Reinmaltoseagar (Agar nach Sabouraud, jedoch statt der nicht zu beschaffenden Pariser Rohmaltose chemisch reine Maltose Merck) 14 Tage alt. 2. Kultur auf Reinmaltoseagar 4 Wochen alt. 3. Kultur auf Reinmaltoseagar 6 Wochen alt (Blastomyzespleomorphie). 4. Kultur auf Reinmaltoseagar 6 Wochen alt. 5. Kultur auf Reinmaltoseagar 10 Wochen alt (morphologische Variationen). 7. Kultur auf kohlehydratfreiem Agar 6 Wochen alt. 8. Kultur auf Grütznerschem Pilzbestimmungsagar 6 Wochen alt. 9. wie 8, jedoch 10 Wochen alt.

Digitized by Google

variationen zu den pleomorphen Erscheinungen zu rechnen. Durch gleichzeitiges Auftreten verschiedener dieser Variationen können die verschiedensten Bilder auftreten (vgl. Abb. 5 und 6).

II. Wachstum auf Bierwürzgelatine.

Im Schrägröhrchen bildet sich nach 8 Tagen eine 3 mm im Durchmesser fassende derbe, dicke, bräunliche Haut, deren Unterseite dunkler gefärbt ist. Ihr Zentrum ist wenig erhaben, an der Peripherie sind feinste fädige Ausläufer zu sehen. Nach 10 Tagen ist völlige Verflüssigung eingetreten. Als auffallender Pleomorphismus wachsen einige Kulturen sofort von Beginn an nur in schneeweißer Flaumform mit dunkelbräunlicher Unterseite. Auf Agar überimpft, kann dieser Flaum jedoch sehr wohl wieder Normalkulturen entstehen lassen.

Im Gelatinestich entsteht eine zarte schleierartige durchsichtige Kolonie, deren Umgebung sich zu verflüssigen beginnt. Oberflächenwachstum wie im Schrägröhrchen.

III. Wachstum in Bierwürze.

Im Verlaufe von 4 Wochen tritt keine wahrnehmbare Gärung auf. Der Pilz wächst in den 5 ersten Tagen zur etwa linsengroßen Kolonie aus. Diese läßt die Würze völlig klar und bildet massenhaft Tochterkolonien, so daß die Flüssigkeit im Erlenmeyer von diesen am besten mit gequollenen Sagoklümpchen vergleichbaren schwimmenden durchsichtigen und streng isolierten Einzelkolonien erfüllt ist. Ein Oberflächenwachstum oder eine Kahmhautbildung wurde nicht beobachtet. Die Reaktion ist sauer, die bernsteingelbe Würze ist nach 8 Wochen dunkelbraungelb verfärbt, aber ohne Geruch.

IV. Vergärung.

Zur Untersuchung auf die Gärfähigkeit wurden Stichkulturen in Agar angelegt, dem je 1 % Dextrose, Lävulose, Galaktose, Saccharose, Maltose, Laktose und Dextrin zugegeben war. Es entwickelte sich auf sämtlichen Röhrchen mäßiges Oberflächenwachstum, und zwar fast ausschließlich in der Blastomyzetenform. Eine Zerreißung des Nährbodens, die eine Gasbildung angezeigt hätte, trat nirgends ein, obwohl deutliches, wenn auch sehr geringes, schleierartiges Stichwachstum zu erkennen war. Da uns diese Art der Untersuchung auf Gasbildung nicht einwandfrei schien, untersuchten wir in Gärkölbchen mit 1 %igen Zusätzen obiger Kohlehydratlösungen. Der Gärlösung setzten wir 0,5 % Pepton und 0,5 % Kochsalz zu. Während die bei Zimmertemperaturen vorgenommenen Gärversuche in Galaktose, Maltose, Laktose und Dextrin keinerlei Säure- oder Gasbildungen erkennen ließen, trat in den Saccharose-, Lävulose- und Dextroselösungen Gärung bis zur Gasbildung ein. Die neutralen Gärlösungen reagierten nach Abschluß der Gärversuche sämtlich schwach alkalisch. In Lackmusmolke ist das Wachstum sehr gut. Es bildet sich eine lederartige, windungs- und furchenreiche Kultur, die nach anfänglicher Rötung zur Bläuung der Lackmusmolke führt. Auf

Digitized by Google

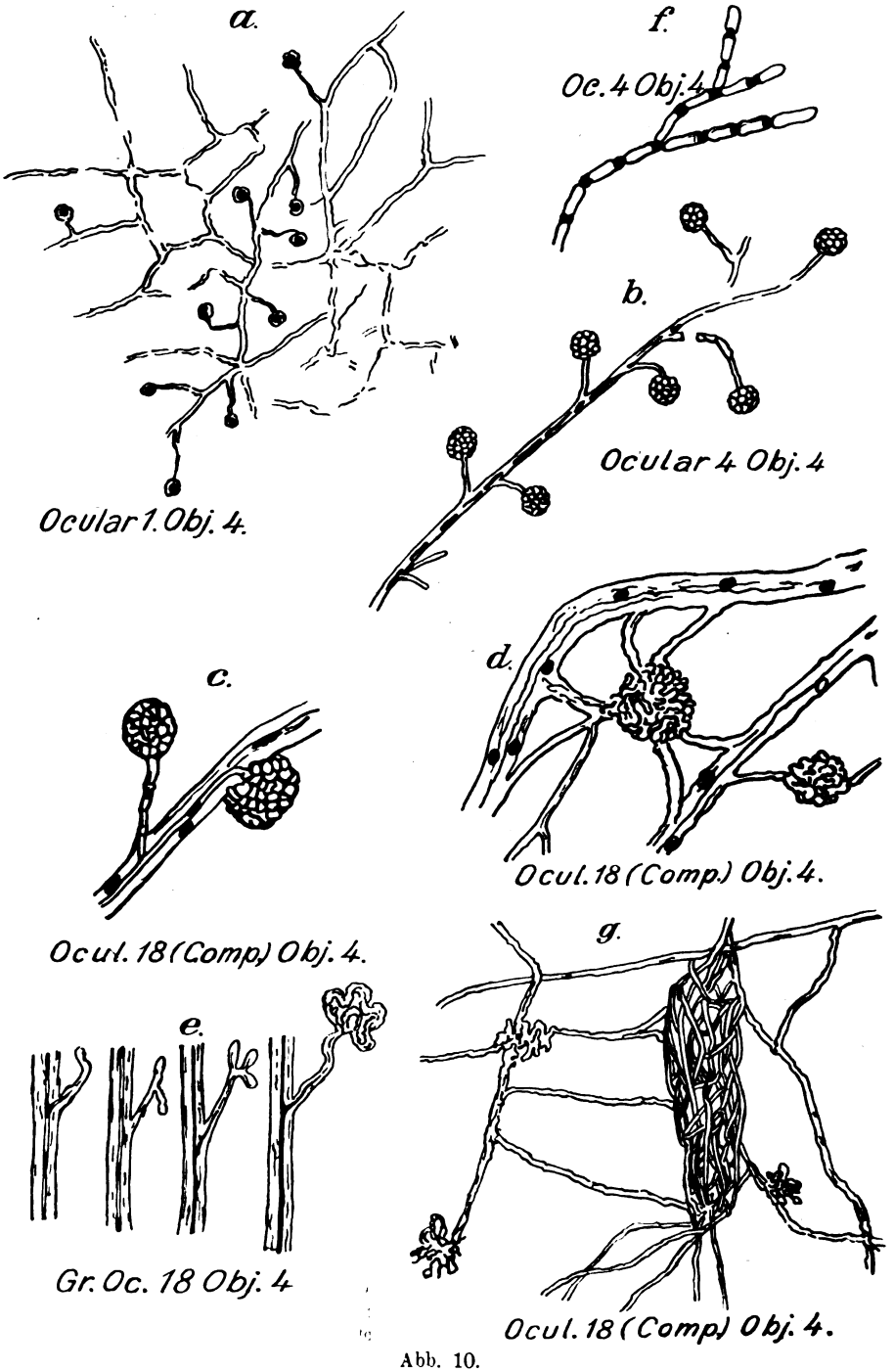


Abb. 10.

Digitized by Google

der Glaswand sind zahlreiche Kulturen zu erkennen, aus deren mikroskopischer Betrachtung sehr gute Übersichtsbilder der Myzelformen erhalten werden können (Abb. 10a—f).

B. Mikroskopische Untersuchungen.

Die keimende Spore wächst auf der Glaswand konzentrisch zu einem runden Myzel aus; dieses besteht aus unseptierten, teils gestreckten, teils gewundenen wenig geästelten, miteinander in Verbindung stehenden Fäden von ungleicher Dicke.

Die Verbindungen gehen bis zur scheinbaren Verschmelzung. Zopfartige Myzelaneinanderlagerungen und Verflechtungen kommen in solcher Häufigkeit vor, daß sie als charakteristisch bezeichnet werden können. Ihr Vorkommen ist bei Graphium, Rhinokladium und manchen Schimmelpilzen beobachtet worden. Von französischer Seite als „Mycelium fasciculé" auch bei Sporotrichonarten beschrieben, benennt sie PLAUT, der sie als Erster bei Soorkulturen festgestellt und abgebildet hat, Koremiumbildungen.

Das Niveau der Kolonie nur ein geringes überragend, finden sich zarte dunkler gefärbte Myzelabschnitte, die an feinen, teilweise septierten Stielchen mehr rundliche oder ovale Sporen tragen (Abb. 10a—c). Bei stärkeren Vergrößerungen zeigen diese Sporen ein gefeldertes Aussehen. Sie sind nicht zu verwechseln mit knötchenförmigen oder spiralischen Verschlingungen von Myzelien, die gleichzeitig mit diesen vorkommen (Abb. 10d, e). SABOURAUD hat diese perithezienähnlichen Bildungen bei Trichophytonarten (Tr. lacticolor und persicolor) und bei Favuspilzen beschrieben und nachweisen können, daß aus diesen „Organes nodulaires" neue Pilzmyzelien entstehen können. Uns gelang diese Beobachtung nicht; wir begnügen uns damit, ihr Vorhandensein festzustellen und auf die Ähnlichkeit mit der Spore hinzuweisen. Ihr Entwicklungsgang ist aus Abb. 10e zu ersehen; sie können später mit anderen Myzelien in Verbindung treten und Bilder wie Abb. 10d zeigen.

Nach PLAUT, der das Wachstum dieser Bildungen an Insitukulturen von Mikrosporiehaaren genau verfolgt hat, handelt es sich um die Anlage höherer Schlauchfrüchte, die jedoch auf einer gewissen Stufe stehen geblieben sind. Wenn dieser Untersucher es auch nicht für erlaubt hält, aus dem Auftreten dieser Bildungen auf eine genaue Stellung im System zu schließen, so glaubt er doch eine Einreihung der Favus-Mikrosporie- und Trichophytonpilze zu den Plektaszineen vornehmen zu können. Es sprechen diese perithezienartigen Gebilde gegen die Zugehörigkeit des Pilzes zu den Sporotrichonarten, da bei diesen derartige Bildungen nicht beschrieben sind.

Im zentralen Teil der Glaswandkultur finden sich in den dickeren Hyphen mit dichter Septierung (Abb. 10f) kleine rundliche lichtbrechende Körperchen, die anscheinend vereinzelten freiliegenden Elementen entsprechen. Dieselben Gebilde findet man im dickeren unseptierten Hyphenanteil älterer Kulturen.

Bei der mikroskopischen Betrachtung der Pilzelemente einer achtwöchigen GRÜTZ-Kultur unterscheiden wir verschiedene Bilder, je nachdem wir Zentrum oder Peripherie untersuchen.

Digitized by Google

Zentrum: Dicke aufgetriebene perlschnurartige Hyphen, die Chlamydosporen verschiedenster Größe und Gestalt beherbergen (Abb. 11d). Diese ähneln teilweise den Hefezellen, teils sind sie mehr spindelförmig in der Länge des Fadens verteilt oder den Enden aufsitzend.

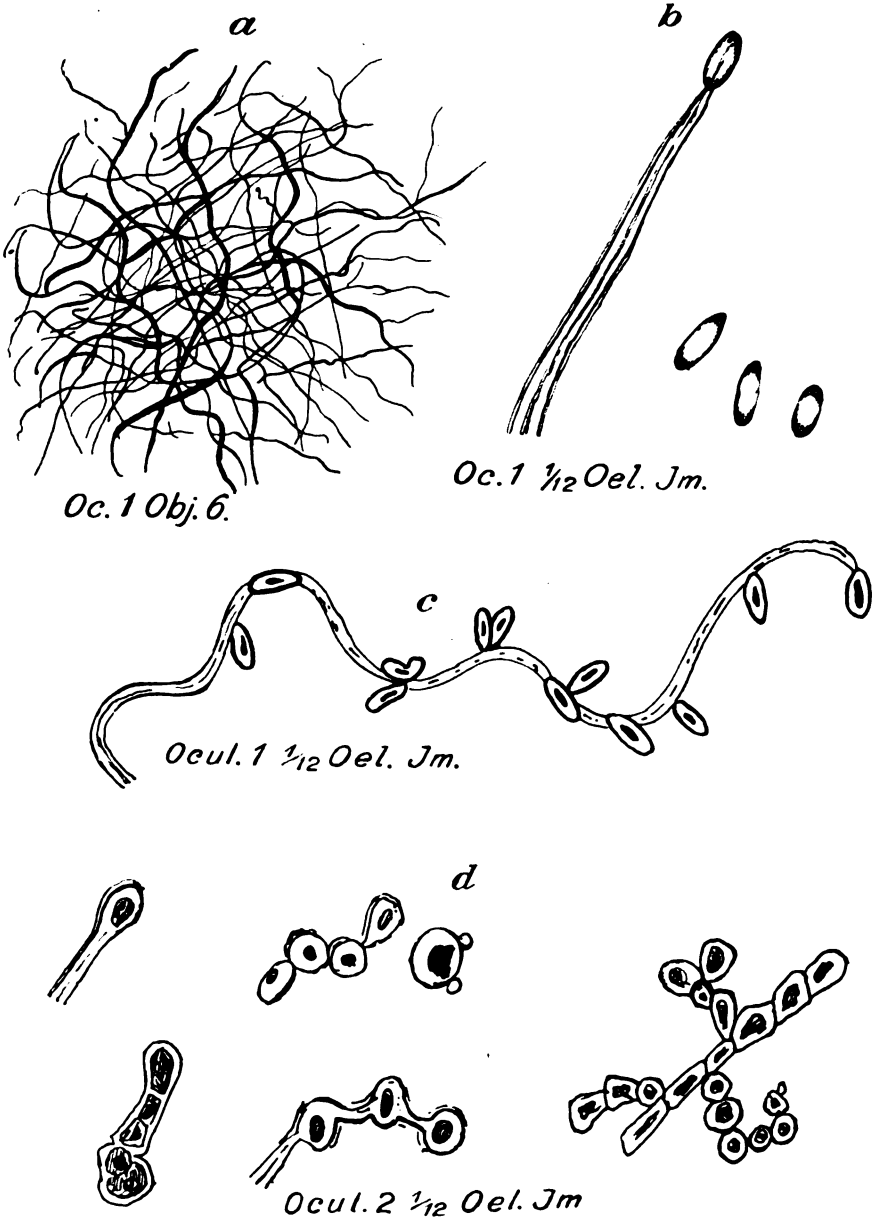


Abb. 11.

Digitized by Google

Randpartie: Die mehr weißgrauen Randteile zeigen in Längslagerung gerade und ziemlich gleichmäßig dicke Hyphen mit zugespitzten Enden, an denen ab und zu eine ovale Spore sitzt (Abb. 11b und c), die an den Enden Protoplasmaanhäufungen erkennen läßt. Eine große Menge solcher Sporen liegt frei zwischen den Fäden, während andere, die im Zentrum Protoplasmaanhäufungen haben, ungestielt an oder auf den Fäden in großer Zahl aufsitzen. Ist an der Peripherie ein makroskopischer sichtbarer Flaum, so besteht dieser aus unseptierten, sterilen, dünnen, unverzweigten, regellos unter- und durcheinander gelagerten Fäden (Abb. 11a).

Etwas näher müssen wir auf die Blastomyzetenform eingehen! Sie ist häufig, keinesfalls regelmäßig in ganz jungen Kulturen zu beobachten, wird dann überwachsen von den Myzelien oder behält die Blastomyzetenform im Kulturzentrum bei. Die schleimigen Massen fließen dann, wie aus Abb. 3 ersichtlich, über die Kultur zum Kondenswasser hin ab. Überimpfungen aus diesen bringen wieder Myzelien hervor oder auch Blastomyzetenformen. Diese ohne Fadenform willkürlich zu erzeugen, ist uns nicht gelungen. Dagegen scheinen sie in Stichkulturen auf Traubenzuckeragar in höherem Prozentsatz zur Entwicklung zu kommen. Zusammen mit sterilen Myzelformen (pleomorpher Flaum) kommen sie auf Bierwürzgelatine schön zur Entwicklung als rundliche bis spindelförmige Gebilde von unregelmäßiger Größe mit teilweise doppelter Kontur, die deutliche junge Sproßformen erkennen lassen. Dabei sind wieder Übergänge zu Fäden zu erkennen.

C. Tierexperimentelle Untersuchungen.

Bei der Empfindlichkeit des Pilzes gegen höhere Temperaturen schienen uns Tierversuche nicht sonderlich aussichtsreich. So hatten wir denn bei 2 Kaninchen, 2 Meerschweinchen und 2 weißen Mäusen mit intravenösen Injektionen von Pilzmaterial nur negative Resultate. Die Tiere nahmen an Gewicht zu und behielten ihre Freßlust. Von intraperitonealen Impfungen sahen wir deshalb ab, versuchten jedoch sowohl auf der Rückenhaut als auch auf den Pfoten von Meerschweinchen wiederholt durch Einreiben infektiösen Materials mit Glaspapier eine Hauterkrankung hervorzurufen — eine Infektion gelang in keinem Fall. — Ebenso schlugen die Versuche bei Menschen in 2 Fällen mit Hautimpfungen fehl. Wir müssen daraus schließen, daß entweder der Pilz durch die Züchtung auf künstlichen Nährböden an Virulenz stark abgenommen hat, oder daß primär seine Pathogenität eine äußerst geringe ist, wie das auch bei einigen Sporotrichonarten der Fall ist.

Fassen wir das Ergebnis zusammen, so ergab die Untersuchung eines aus oberflächlichen Krankheitsläsionen zweier Fälle gezüchteten Pilzes hochgradige Ähnlichkeit mit Sporotrichonpilzen.

Das Wachstum bei Zimmertemperatur, die Empfindlichkeit gegen höhere Temperaturen, die Koremiumbildung, das Blastomyzesstadium und das Aussehen der Kulturen auf GRÜTZschem Nährboden sprechen für die Zugehörigkeit zu dieser Pilzart: dagegen sprechen das Fehlen zahlreicher kleiner ovaler Ektosporen und die Vereinigung derselben zu Buketts und das bei den Sporotrichonarten bis jetzt noch nicht beobachtete Vorkommen von perithezienähnlichen Bildungen.

Digitized by Google

Der Pilz wächst charakteristisch auf dem Grützschen Pilznährboden und zeigt hier nur geringe makroskopisch sichtbare Formvariationen Auf anderen Nährböden ist der Reichtum an pleomorphen Erscheinungen ein großer. Besonders interessant ist das „Blastomyzesstadium", das der Pilz mit dem Beurmannschen Sporotrichon teilt. Mikroskopisch scheint die Koremiumbildung und die in der Einzahl auf einem dünnen Fruchtträger aufsitzende, rundliche bis ovale, bald abfallende Spore charakteristisch zu sein. Daneben findet sich jedoch eine große Polymorphie der Sporen: wir haben kugelige und ovale Erscheinungsformen und Chlamydosporen von verschiedener Größe und Gestalt. Diesen Formenreichtum teilt der Pilz mit Beurmanns Sporotrichon var. asteroïdes. Die Beurteilung der Fälle unter Berücksichtigung der Anamnese, des Krankheitsbildes und des Kulturbefundes spricht dafür, daß Pilze, die nach unseren heutigen Kenntnissen als zur Gruppe der Sporotrichonpilze gehörig bezeichnet werden müssen, imstande sind, unter gewissen noch unbekannten Verhältnissen oberflächliche Hauterkrankungen zu erzeugen. Ebenso wie Blastomyzesarten Allgemeinerkrankungen hervorrufen (Busse, Buschke, Gilchrist usw.), sehr wohl aber auch in der Lage sind, oberflächliche Hauterscheinungen zu machen (Fabry, Stickel, Berendsen u. a.), können sporotrichonähnliche Pilze rein auf der Haut lokalisiert bleiben und hier Krankheitsbilder obenbeschriebener Art hervorrufen.

Zum Schlusse sage ich Herrn Prof. Plaut vom Pilzforschungsinstitut in Hamburg für die liebenswürdige Auskunft und Mituntersuchung des Pilzes herzlichsten Dank.

Aus dem Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie der Universität in Wien (Vorstand: weiland Hofrat Prof. R. Paltauf).

Beiträge zur experimentellen Physiologie des männlichen Genitales. Erste Mitteilung: Zur Physiologie der Samenleiterbewegungen.

Von

Alfred Perutz und Konrad Merdler.

Mit 1 Abbildung im Text.

Bekanntlich entledigen sich die muskulären, schlauchförmigen Hohlorgane durch peristaltische Bewegungen ihres Inhaltes, d. h. die Entleerung des Organs erfolgt nicht durch gleichzeitige Kontraktion des ganzen Organes, sondern die Kontraktion pflanzt sich sukzessive, wellenförmig vom proximalen zum distalen Ende des Rohres fort. Diese Verhältnisse finden sich vor allem bei jenen Organen, welche nicht nach Art von Pumpen (Herz) arbeiten, so besonders beim Darm und, wie Budge nachgewiesen hat, am Samenstrang des Kaninchens und des Katers.

Ähnliche Verhältnisse nimmt Exner auf Grund von Befunden von Koelliker und Virchow für den Samenstrang des Menschen an.

Auch wir konnten gelegentlich früher mitgeteilter Versuche über die Pharmakologie des männlichen Genitales am Meerschweinchen und

Digitized by Google

Ratten festsellen, daß der Samenstrang peristaltische Bewegungen macht.

Es war nun die Frage zu beantworten, wie die entgegengesetzte Bewegung, die Antiperistaltik zustande kommt. Sie interessierte uns hauptsächlich deshalb, weil, wie aus Versuchen von Oppenheim und Loew hervorgeht, die Propagation eines bakteriellen entzündlichen Prozesses von der hinteren Harnröhre auf den Nebenhoden nicht auf lymphogenen Wege und nicht per continuitatem sondern per contiguitatem erfolgt.

Diese Auffassung schließt die Vorstellung in sich, daß das infektiöse Agens durch Antiperistaltik in den Nebenhoden getrieben wird.

Loeb war der erste, der im Jahre 1866 über Antiperistaltik des Ductus deferens berichtete, eine Beobachtung, die Akutsu experimentell bestätigte.

Über die Ursache einer Antiperistaltik versuchten wir durch nachfolgende Experimente Klarheit zu schaffen. Als wichtige Voraussetzung müssen wir betonen, daß jede Antiperistaltik, wie z. B. die Antiperistaltik beim Ileus, beim Pylorospasmus, bei obturierenden Karzinomen des Verdauungstraktes usw. kein physiologischer Vorgang ist, sondern dann auftritt, wenn der normale Kontraktionsvorgang gestört ist. Diese Störung der Peristaltik ist in den meisten Fällen durch ein Hindernis bedingt. Die Kontraktionswelle wird an dem Hindernis gebrochen, wodurch dann von dieser Stelle aus eine Bewegung in entgegengesetzter Richtung (Antiperistaltik) erfolgt. Der leitende Gedanke unserer Versuche war, festzustellen, ob nicht für das Zustandekommen der Antiperistaltik des Ductus deferens das Vorhandensein eines Hindernisses von Wichtigkeit ist. Wir suchten zunächst festzustellen, ob die Antiperistaltik normalerweise zustande kommt.

Versuchsgruppe I.

Ein durch Urethan narkositiertes Meerschweinchen, das noch Reflexe zeigte, wurde median laparotomiert und der Nervus hypogastricus freigelegt. Elektrische Reizung dieses Nerven erzeugte immer nur, wie wir uns an zahlreichen Versuchen überzeugen konnten, eine peristaltische Bewegung des Ductus deferens. Die peristaltische Bewegung des Samenleiters erfolgt vom Nebenhoden urethralwärts in wurmförmigen gleichmäßigen Verlauf. Durch die dünne Wand des Samenleiters läßt sich sehr gut verfolgen, wie sich der Inhalt desselben in dieser Richtung fortbewegt. Elektrische Reizung des Ductus deferens selbst, von den verchiedenen Stellen aus, hatte denselben Effekt: Peristaltik des Samenleiters [1]).

Aus unseren Versuchen können wir ersehen, daß die indirekte (Hypogastricus-) und die direkte (Organ-) Reizung immer nur eine Peristaltik auslöst.

Wir hatten bei unseren Versuchen darauf geachtet, daß bei dem narkotisierten Tiere noch immer Reflexe auszulösen waren, weil Oppenheim und Loew die Antiperistaltik als Reflexvorgang auffaßten.

---

[1]) Dieser Befund stimmt mit der jüngst erschienenen Untersuchung von Tzulukidze u. Simkow überein.

Digitized by Google

Versuchsgruppe II.

Bei einem Meerschweinchen, das ebenfalls durch Urethan narkotisiert war, wurde der Harnblaseninhalt ausgepreßt, hierauf wurde mittels einer ganz dünnen Nadel 1 ccm Eisenchloridlösung in die entleerte Harnblase gebracht.

Die Blase wurde so lange gepreßt bis der erste Tropfen Eisenchlorid am Orificum urethrae externum erschien, somit war die ganze Harnröhre, also auch die pars posterior mit Eisenchlorid gefüllt.

Nun reizten wir durch 15 Minuten den Nervus hyogastricus elektrisch, wobei der Samenstrang mit lebhaften Bewegungen reagierte, entfernten dann Hoden, Nebenhoden und Samenstrang und versuchten histochemisch Eisen nach der TURNBULLschen Methode nachzuweisen.

Die exzidierten Organteile (Hoden, Nebenhoden und Vas deferens) zeigten keine Eisenreaktion. Somit war auch durch diese Versuche der Nachweis erbracht, daß normalerweise keine Peristaltik erfolgt. Unsere Befunde stimmen mit den Angaben von OPPENHEIM und LOEW (Methylenblauversuch) ganz überein.

Versuchsgruppe III.

Meerschweinchen präpariert wie bei den früheren Versuchen. Der Ductus deferens wurde bei dieser Versuchsanordnung möglichst distal vom Nebenhoden mittels Ligatur unterbunden. Der Nervus hypogastricus wurde hierauf faradisch gereizt.

Es zeigte sich folgendes: Zunächst einige Wellen in peristaltischer Richtung, also urethralwärts bis zum Passagehindernis. Hierauf traten plötzlich Kontraktionen hodenwärts ein und der proximalste Anteil des Ductus deferens beim Nebenhoden erweiterte sich ampullenförmig. Wir konnten durch die dünne Wand des Ductus deferens sehen, wie der Inhalt desselben ruckweise, in Portionen, hodenwärts gepreßt wurde.

Diese Versuchsanordnung zeigt uns, daß eine Antiperistaltik dann ausgelöst werden kann, wenn ein Passagehindernis vorhanden ist, daß physiologischerweise die Kontraktionen des Ductus deferens peristaltischer Natur sind, daß aber eine Antiperistaltik nur bei einem Passagehindernis auftritt, ferner, daß einer Antiperistaltik immer eine Peristaltik vorausgeht.

Versuchsgruppe IV.

Meerschweinchen wie früher präpariert. Ligatur knapp an der Harnröhre. Injektion von 5 Tropfen Eisenchloridlösung nahe der Ligatur in den proximalen Teil des Samenstranges in dessen Lumen. Hierauf Reizung des Hypogastrikus. Auftreten von anfänglicher Peristaltik mit nachfolgender Antiperistaltik. Die faradische Reizung erfolgte durch 2 Minuten. Schon mit freiem Auge sieht man, wie die braungefärbte Flüssigkeit durch Antiperistaltik in den Nebenhoden hineingetrieben wird. Exzision und histologische Färbung des Hodens und Nebenhodens nach TIRMANN und SCHMELZER (Turnbullblaufärbung).

Im histologischen Präparat sieht man, daß die Eisenchloridhaltige Flüssigkeit nur in den Nebenhoden eingedrungen ist und denselben ganz erfüllt. Hingegen ist der Hoden frei von Eisen (Abb. 1).

Digitized by Google

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß bei Vorhandensein eines Hindernisses motorische Reize Antiperistaltik nach vorangehender Peristaltik auslösen, ferner, daß Inhalt des Samenstranges bei nicht physiologischen Verhältnissen in den Nebenhoden verschleppt werden kann.

Wir können somit aus unseren Versuchen schließen, daß normalerweise Peristaltik eintritt, während Antiperistaltik nach vorausgegangener Peristaltik dann auftritt, wenn die peristaltische Welle sich an einem Hindernis bricht.

Welcher Natur sind, auf die menschlische Pathologie übertragen, diese Hindernisse? Bei Entzündungsvorgängen der Pars posterior urethrae erfolgt ein Verschluß oder zumindestens eine Stenosierung der Einmündungsstelle des Ductus deferens in die Harnröhre. Das dadurch zustande kommende Passagehindernis kann die Bedingung für eine Antiperistaltik abgeben.

Wenn unter diesen Verhältnissen Erregungszustände des Genitales (Koitus, Pollutionen usw.) begünstigt durch entzündliche Hyperämie auftreten, so ist die Erklärung für das Aszendieren der Gonorrhoe aus der hinteren Harnröhre per contiguitatem gegeben.

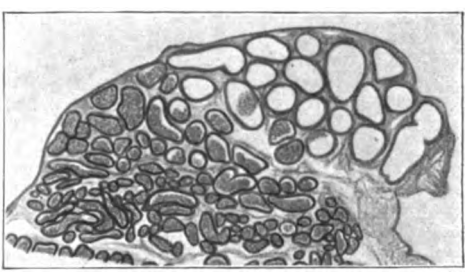


Abb. 1. Während im Nebenhoden Eisen nachweisbar ist, zeigt der Hoden keine Eisenreaktion.

Durch unsere Befunde werden auch die merkwürdigen Versuchsergebnisse von Oppenheim und Loew erklärt, daß einerseits nach Applikation von Methylenblau eine Verschleppung desselben hodenwärts ausbleibt, während nach Einführung von Streptokokken in die Harnröhre diese Entzündungserscheinungen am Nebenhoden hervorrufen.

Während in dem Oppenheim-Loewschen Versuch mit Methylenblau und in unserem Eisenchloridexperiment keine korpuskulären, keine entzündungserregenden, keine stenosierenden Substanzen eingeführt wurden, erfolgt bei Applikation einer Streptokokkenaufschwemmung ein Zustand, der unserer Forderung eines Vorhandenseins einer Stenose als Grundlage für die Antiperistaltik entspricht.

Zusammenfassend können wir sagen: Beim Meerschweinchen konnten wir physiologischerweise nur Peristaltik finden, Antiperistaltik trifft nach vorausgegangener Peristaltik dann ein, wenn die peristaltischen Wellen sich an einem Hindernisse brechen.

Herrn Dozenten Dr. Fritz Silberstein, unter dessen Leitung diese Versuche ausgeführt wurden, möchten wir auch an dieser Stelle bestens danken.

Literatur.

Budge, Arch. f. path. An., Bd. 15. — Exner, Handb. d. Urologie von Frisch-Zuckerkandl. — Koelliker, zit. nach Exner. — Virchow, zit. nach Exner. — Oppenheim und Loew, Virch. Arch. Bd. 182, 1905. — Loeb, zit. nach Oppenheim und Loew. — Akutsu, Pflügers Arch. Bd 96, 1903. — Tzulukidze und Simkow, Zschr. f. urolog. Chirurgie, Bd. 14, 1923.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Lemberg (Leiter: Primärarzt Dr. Swiatkiewicz).

Akute Nephritis nach „Airol".

Von

Dr. A. Nadel.

Schon die ersten Arbeiten über Wismut in der Syphilistherapie berichten über Nebenerscheinungen, die während der Behandlung aufgetreten sind. Sazerac und Levaditi sahen Stomatitis und Bleisaum; die daraufhin erschienenen Arbeiten anderer Autoren über Nachprüfungen des Mittels brachten Berichte über entzündliche Reaktionen an den Injektionsstellen, Fieber bis 40°, Schüttelfröste, Pigmentationen an der Schleimhaut des Mundes, Nekrose des Zahnfleisches, Kopfschmerzen, Schwächegefühl, Abmagerung, Magenstörungen, Muskelschmerzen. Weiterhin wurde Abnahme des Hämoglobins im Blute, ulzeröse Dickdarmentzündung, Ikterus, toxische Nierenschädigung vermerkt; einzelne Fälle von Myasthenie, Herzschwäche, Schwindelgefühl, Neuritis optica, akuter Meningomyelitis wurden ebenfalls beobachtet. Schließlich wurde über Hauterscheinungen berichtet, von leichten urtikariellen Exanthemen bis zu schweren Dermatitiden vom Typus einer Quecksilberdermatitis. Auch finden wir in der Literatur Mitteilungen über psychische und nervöse Störungen, wie: Depressionen, Sensibilitätsstörungen, motorische Unruhen, wobei die Vermutung ausgesprochen wird, daß es sich um eine direkte Vergiftung zentraler Elemente mit Wismut handelt, einzelne Fälle über rheumatische Schmerzen der Extremitäten verbunden mit starken Ödemen, jedoch ohne Eiweißausscheidung. Clement Simon und Bralez veröffentlichten einen Fall von tödlicher Meningomyelitis nach Wismut, Magnus einen Todesfall nach einer intravenösen Wismuteinspritzung (Wismulen), wobei der Fall von anderer Seite als Chok aufgefaßt wurde. Alle diese Erscheinungen beweisen, daß Wismut, in was für einer Verbindung es auch verabreicht wird, schwere Störungen hervorrufen kann, und daß Vorsicht in Dosierung wie auch in Auswahl der Kranken, die für eine Wismuttherapie sich eignen, vonnöten ist.

Wir wollen in diesem Aufsatze über eine akute Nephritis berichten, die deshalb von Interesse ist, weil sie am Anfang der Wismutbehandlung aufgetreten ist, also an eine Kumulation des Mittels noch kaum gedacht werden konnte, zweitens, weil wir in der uns zugänglichen Literatur der letzten drei Jahre keinen Fall von Nephritis mit typischen Ödemen gefunden haben. In den Berichten über Nierenkomplikationen während einer Wismutbehandlung finden sich, nach den meisten Autoren, Albuminurie, Zylindrurie, Nierenepithelien, Leukozyten, Blutkörperchen. Meist bleibt es bei diesen Erscheinungen, wonach das Aussetzen der Behandlung die Erscheinungen zum Schwinden bringt. Neuendorff berichtet über vier toxische Nierenschädigungen nach Bismogenol mit Eiweiß, granulierten Zylindern, Nierenepithelien, roten Blutkörperchen. Der schwerste Fall hatte Erbrechen, Durchfälle, Oligurie, Essbach 1 pro

Digitized by Google

mille. Ödeme waren jedoch nicht vorhanden. CLEMENT SIMON bringt ebenfalls eine akute Nephritis nach der vierten Wismutspritze, wonach Albuminurie, lumbo-abdominale Schmerzen, Oligurie, leichter Anfall von Urämie auftraten. Ödeme waren ebenfalls nicht vorhanden. Da nach Abklingen der Erscheinungen Pat. dieselbe Therapie anstandslos vertrug, hält Verf. den Fall für eine luetische Nephritis.

Unser Fall wurde mit Airol (Bismutum oxyjodogallicum), das durch NICOLAU und BLUMENTHAL in die Luestherapie eingeführt wurde, behandelt. Obengenannte Verff. benutzten in ihren Fällen eine 2%ige ölige Suspension von Airol-„Roche", injizierten ihren Kranken 2 ccm der Suspension jeden zweiten resp. jeden dritten Tag intraglutäal. Gesamtzahl der Injektionen betrug bei Männern 10—12, bei Frauen 8—10. Auf den Experimenten von GIEMSA fußend, wonach die Toleranzdosis von Bismut bei Tieren 0,007 auf 1 kg betrug, benützte KAUCZYNSKI (Frauenabteilung für Hautkrankheiten, Doz. LESZCZYNSKI-Lemberg) eine 12%ige Suspension von Airol in Ol. Sesami. Er injiziert den Kranken über 60 kg jeden zweiten Tag 2 ccm, unter 60 kg jeden dritten. Gesamtzahl der Injektionen betrug 20—30. Trotz dieser verhältnismäßig hohen Dosen von Bi im Vergleich mit den von NICOLAU und BLUMENTHAL verwendeten waren bei seinen 57 Pat. nur wenige Fälle von plötzlichen Eiweißspuren im Harn, die nach paartägiger Pause spurlos schwanden. Wir gebrauchten bei unseren Kranken (über 50) ebenfalls eine 12%ige Suspension, konnten jedoch feststellen, daß zwischen der 8.—12. Injektion Spuren von Eiweiß fast zur Regelmäßigkeit gehörten. Warum Männer öfter mit einer Nierenreizung reagierten, konnten wir nicht feststellen; nicht unwahrscheinlich ist, daß wegen so oft vorkommenden Mißbrauchs von Alkohol die Niere bei Männern ein locus minoris resistentiae ist. Schwere Nierenschädigungen konnten wir aber bis unlängst ebenfalls nicht verzeichnen. Die folgende Krankengeschichte veranlaßt uns jedoch, die Prozentuität der Airolsuspension zu verringern und in Zukunft schwächere Lösungen zu verwenden.

St. S., 25 Jahre alt, Arbeiter. August 1922 irgend ein Geschwür am Präputium. Wurde nur lokal behandelt. Jetzige Erscheinungen seit drei Wochen.

Status praes.: Über der gesamten Haut ein kleinpapulöses Syphilid, gleichzeitig makulöses Exanthem. An der Glans Reste einer Sklerose. SR positiv.

Am 6. VII. 1924 erhält Pat. 2 ccm einer 12%igen Airolsuspension in Ol. Olivar. Da wir den Urin eines jeden Luetikers, insbesondere dieses, der mit Wismut behandelt werden sollte, untersuchen, wurde natürlicherweise auch hier der Urin des Kranken genau auf Eiweiß geprüft. Die nächsten drei Tage nach der Injektion wird Urin wiederholt untersucht, wobei keine abnormen Bestandteile zu finden sind.

Am 9. VII. zweite Airolspritze. Nächsten Tages bemerken wir beim Pat. leichte Schwellung beider Augenlider bei subjektivem Wohlbefinden des Kranken. Urin: Eiweiß in Spuren. Trotz sofortigen Abbrechens der Behandlung entwickelt sich in den nächsten Tagen das typische Bild einer Nephritis. 12. VII. ist folgender Status: Das ganze Gesicht sehr stark geschwollen, ebenso untere Extremitäten, Skrotum; Aszites, Anasarka. Herztöne dumpf. Puls mäßig gespannt, keine Herzvergrößerung. Temperatur 38.8. Urin[1]): Gewicht 1.025, Eiweiß 2 pro mille. Sediment: viele hyaline und Granulationszylinder, wenige Leukozyten, Nierenepithelien. Therapie: Diät, Liegen, Bäder, Diuretika.

16. VII. Ödeme unverändert. Temperatur 37.3—37.9. Eiweiß 4 pro mille. 17. VII. Temperatur 37.1, Eiweiß 12 pro mille. (Wie Pat. später gestanden, Diätfehler, Pat. aß Fleisch trotz des Verbotes.)

[1]) Urinanalysen wurden von Prof. HOLOBUT freundlichst vorgenommen.

Digitized by Google

18. VII. Eiweiß 4,5 pro mille. Gewicht 1,021. (Herabfallen der Eiweißmenge infolge strengerer Diät.) Temperatur 36,5. Ödeme unverändert.

Merkwürdigerweise war während der ganzen Zeit die Harnmenge nicht wesentlich verringert (pro 24 Stunden 700—800 ccm), was mit den Beobachtungen von Nicolau und Blumemthal übereinstimmt.

19. VII. Temperatur 36,2. Eiweiß 2 pro mille. Ödem des Gesichtes geht zurück. Urinmenge 4 Liter pro 24 Stunden.

20. VII. Eiweiß 0,5 pro mille. 5 Liter Urin.

22. VII. Eiweiß in Spuren. Sediment: einige hyaline Zylinder, wenig Leukozyten, Epithelien.

23. VII. Eiweiß negativ.

29. VII. Ödeme spurlos verschwunden. Eiweiß negativ, Pat. setzt täglich etwa 1,5 Liter Urin ab.

Um festzustellen, ob wir nicht etwa mit einer syphilitischen Nephritis zu tun hatten, probieren wir, den Kranken mit einem löslichen Wismutpräparat weiter zu behandeln. Am 30. VII. erhält Pat. intraglutäal 1 ccm Luatol (Natriumsalz der Wismutweinsteinsäure in wässeriger Lösung). Zweiten und dritten Tag nach der Injektion keine Spuren einer Nierenreizung. Nun kehren wir zum alten Mittel zurück, um zu sehen, ob Pat. jetzt vielleicht das Medikament verträgt.

1. VIII. 2 ccm Airol intraglutäal. 2. VIII. starke Eiweißreaktion, die neun Tage anhält. 11. VIII. Eiweiß negativ. Wir riskieren eine zweite Airolinjektion, worauf Pat. wieder mit einer starken Eiweißmenge im Urin reagiert. Nun haben wir die Sicherheit, daß hier eine Intoleranz gegen Airol vorliegt. Würde es eine Herxheimer-Reaktion der Niere sein, dann müßte der Kranke die weiteren Injektionen ohne Reizerscheinungen von seiten der Niere vertragen.

Nach Abflauen der Nierenerscheinungen probieren wir, den Pat. mit Hydrargyr. salicyl. weiter zu behandeln, wobei wir leider wieder Eiweiß im Urin konstatieren. Wahrscheinlich wird Pat. infolge überstandener Wismutnephritis wenige antiluetischen Mittel vertragen können. Die luetischen Symptome sind inzwischen fast vollständig involviert. Weitere Behandlung des Kranken wird davon abhängen, welche Antiluetika wir verabreichen werden können, ohne daß Reizerscheinungen seitens der Nieren resultieren[1]).

Literatur.

A. de Bella, Über die neue Behandlung der Syphilis mit Wismutsalzen. Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle, 1922, Bd. 63, Nr. 3, Ref. — Bäcker, Beobachtungen über die Therapie der Syphilis mit Wismut. Ther. d. Gegenw., 1923, H. 6. — Clement Simon, Akute Nephritis nach Wismutbehandlung. Sitzung der französischen Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten vom 9. XI. 1922, Ref. — Clement Simon u. Bralez, Neuritis optica im Verlaufe einer Wismutbehandlung, ebenda vom 14. XII. 1922, Ref. — Deselaers, Wismutinjektion in der Syphilistherapie. D. W., 1922. Nr. 38. — Ducrey, Behandlung der Syphilis mit Wismut. Policlinico sez. prat., 1922. Nr. 10, Ref. — Ducrey, Behandlung der Syphilis mit Wismut. Policlinico, 1922. Nr. 15, Ref. — Decrop, Rheumatische Schmerzen im Verlaufe der Wismutbehandlung. Ann. des mal. vénér., 1923, Nr. 10. Ref. — Fournier u. Guénot, Bulletin de la Société Franç. vom 10. XI. 1921, Ref. — Galliot, Drei Fälle von Wismuterythem. Sitzung der französischen dermatologischen Gesellschaft vom 19. IV. 1923, Ref. — Galliot, Hautausschläge nach Wismut. J. de méd. de Paris, 1923, Nr. 25, Ref. — Görl u. Voigt, M. m. W., 1923, Nr. 5. — Hudelo, Simon, Richen, Sitzung der französischen dermatologischen Gesellschaft vom 8. II. 1923, Ref. — Kauczynski, Airol als Antisyphilitikum. Polska gazeta lekarska, 1924, Nr. 7. — Magnus, Todesfall nach Wismut. Berliner dermatologische Gesellschaft vom 12. II. 1924, Ref. — Müller, Blass, Kratzeisen, Wismutbehandlung der Syphilis. M. m. W., 1923, Nr. 20. — Nagel, Bismogenol. D. m. W., 1923, Nr. 34. — Neuendorff, Bismogenol. Derm. W., 1923, Nr. 14. — Nicolau u. Blumenthal, Airol. Arch. f. Derm., Bd. 143, H. 3. — Prater, Überdosierung mit Bismogenol. Derm. W., 1923, Nr. 14.

[1]) Anmerkung während der Korrektur: Pat. verträgt jetzt 10%iges Hg salicylicum ohne Störung von seiten der Niere.

Digitized by Google

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Juli 1924.

Originalbericht von Dr. Erich Langer-Berlin.

Heyn: 1. **Salvarsanpurpura.** Ein 55jähr. Pat., der vor 28 Jahren eine Infektion gehabt hat, wird im Jahre 1923 wegen WR ++++ mit Neosalvarsan und, nachdem dieses schlecht vertragen wurde — es trat Übelkeit und Fieber auf —, von der 7. Spritze ab mit Silbersalvarsan behandelt. Auch hiernach Blutandrang und Schüttelfrost. Mai d. J. erneute Neosalvarsankur, die bis zur 6. Injektion gut vertragen wurde. Am Abend nach dieser stellte sich Fieber und Übelkeit ein, und am nächsten Morgen erfolgte ein schwerer Ausbruch einer Purpura haemorrhagica Werlhof mit lebensbedrohenden Erscheinungen. Die Purpura hat sich seit der Klinikaufnahme — 9 Tage nach dem Erscheinen — nicht geändert. Die Prognose ist dubiös. Es wird erneut darauf hingewiesen, daß jedes prämonitorische Zeichen im Verlaufe einer Salvarsankur strengstens beachtet werden muß, und daß es notwendig ist, scharf umschriebene Indikationen zur Salvarsandarreichung zu befolgen.

2. **Hypoplastische Anämie nach Hg-Behandlung.** Ein 37jähr. Pat., dessen Infektion 1 Jahr zurückliegt, bekam wegen eines Rezidivs eine reine Kalomelkur, die nach der 6. Injektion als Hg-salicyl.-Kur fortgesetzt wurde. Nach der 13. Spritze trat plötzlich eine Purpura haemorrhagica auf, die nach weitereren 2 Wochen in eine schwere hypoplastische Anämie sich verwandelte. Es erfolgte nach 4 Wochen eine „Blutkrisis". Gleichzeitig mit einer Schmierkur, die wegen einer Iritis papulosa vorgenommen wurde, besserte sich der Zustand langsam.

Bierbaum und Gottron: **Klinische und bakteriologische Untersuchungen über Erysipeloid.** Klinische Besprechung eines ausgedehnten Falles von Erysipeloid bei einer 65jähr. Frau. Die Erkrankung trat nach einer Verletzung beim Reinigen von Aalen am Daumen auf und breitete sich von hier aus zunächst über den Handrücken aus, woran sich eine Lymphangitis des Unterarms anschloß, die unter feuchten Verbänden zurückging. Hierauf folgte eine weitere Ausdehnung der Erkrankung in Form scharf begrenzter roter Flecke über den Oberarm, die Brust und den Rücken. Allmählicher Übergang der Flecke in eine flächenhafte Rötung. Aus dem Gewebe konnten durch Kulturen Rotlaufbazillen gezüchtet werden. Trotz des Zurückgehens der Hauterscheinungen trat nunmehr eine Gelenkkomplikation in Form von Schwellung des Daumenmittelgelenks ein. In den letzten Jahren haben sich die Beobachtungen von Erysipeloid in der Hautklinik sehr gehäuft. Es erkranken in erster Linie Personen, die mit schweinerotlaufkranken Tieren zu tun haben, ferner solche, die mit der Zubereitung von Fischen oder von abgehangenem Fleisch beschäftigt sind, das Erysipeloidträger ist. Außerdem wurden Fälle beobachtet, wo die betreffenden Personen mit Schweinefleisch oder Speck zu tun hatten, das entweder von kranken Tieren abstammte, oder aber durch schlechte Lagerung usw. infiziert worden war. Das Krankheitsbild des Schweinerotlaufs und des Erysipeloids ist identisch, und es können alle beschriebenen Erscheinungen der einen Erkrankung auch bei der anderen vorkommen. Die Erkrankung ist nicht eine reine Oberflächenkrankheit, sondern die Gelenkkomplikationen beweisen ein Tieferdringen der Erreger. Die mikroskopischen und kulturellen Prüfungen ergaben, daß der Schweinerotlaufbazillus, der Erysipeloiderreger und der B. murisepticus miteinander identisch sein müssen. Insbesondere kann der B. murisepticus unter bestimmten Umständen bei Schweinen Rotlauferkrankung hervorrufen und kann durch Ansiedelung auf Nahrungsmitteln beim Menschen, der mit diesen Nahrungsmitteln zu tun hat, Erysipeloid erzeugen. Dies gilt außer von Fleisch und Fischen auch von Kaninchen, Hasen usw. Therapeutisch kommt man mit der Behandlung mit feuchten Verbänden aus, in schweren Fällen wurde Susserum mit Erfolg angewendet, insbesondere bei Gelenkkomplikationen, sonst halten im allgemeinen die Vortragenden eine Serumtherapie nicht für geboten.

Diskussion: Hauck hat ebenfalls in der chirurgischen Klinik sehr oft Erysipeloid beobachtet. Die Hauterkrankung kann auf die tieferen Schichten der Subkutis übergreifen; manchmal Komplikation durch Mitbefallensein der Sehnenscheiden. Bei lange bestehender Gelenkerkrankung hat sich Atophanyl intravenös bewährt.

Digitized by Google

Heller: Es könnten die an der Nase und den Unterschenkeln im Anschluß an Ulzerationen auftretenden gutartigen Erysipeloide durch Fingerübertragung durch den Rotlaufbazillus oder den B. murisepticus veranlaßt werden.

Arndt: 1. **Xanthom am Ellenbogen** bei einem 26jähr. Manne. Es handelt sich um kleine bis linsengroße Tumoren, die rasch entstanden sind und eine rötlich-orangeartige Farbe haben. Bisher ließ sich keine Stoffwechselveränderung feststellen.

2. **Lichen ruber acuminatus,** der sich seit dem Frühjahr 1923 bei einem 54jähr. Manne an Stamm und Extremitäten unter mäßigem Jucken entwickelt hat.

Fischer: **Fall von Pigmentierung der Haut in Berlockeform.** Ohne subjektive Beschwerden haben sich bei einem Manne am Halse und auf der Brust mehrere bräunliche Flecke und Streifen gebildet, die seither unverändert bestehen. Keine Entzündungserscheinungen oder Schuppung; die Follikel sind von der Pigmentierung frei geblieben und erscheinen als weiße Stippchen in der braunen Fläche. Es handelt sich um einen ähnlichen Fall, wie er von Rosenthal in der Junisitzung demonstriert ist. Hy. ist auszuschließen. F. glaubt noch immer in erster Reihe an eine äußere Einwirkung; evtl. kommt in Frage die Einwirkung und Reaktion des Schweißes mit einem Waschmittel der Hemden. Schließlich käme auch eine nervöse Komponente in Betracht.

Diskussion: Pulvermacher weist auf die Notwendigkeit einer Exzision und histologischen Untersuchung hin.

Rosenthal: Artefakt ist auszuschließen, ebenso komme nervöse Erkrankung nicht in Frage.

Bruhns: 1. **Induratio penis plastica mit Dupuytrenscher Kontraktur** bei einem 59jähr. Manne. Pat. hat im Penis 2 Herde, von denen der eine seit 12, der andere seit 15 Jahren bestehen soll. Die Dupuytrensche Kontraktur existiert seit 10 Jahren. Bei Erektionen erfolgt eine Penisabknickung nach links. Da auch ein Bruder des Pat., der 60 Jahre alt ist, dieselbe Erkrankung haben soll, scheint es sich doch um eine in der Erbanlage begründete oder atavistische Erscheinung zu handeln.

Diskussion: Pulvermacher beobachtete lange einen 51jähr. Pat., bei dem die plastische Induration spontan innerhalb einer Woche zurückging. Man muß die sogenannte idiopathische Form streng von den anderen trennen.

Lewin: Gute Behandlungserfolge mit Pepsinsalbe (10%) und Pepsin-Dunstumschlägen.

Lippmann hat den von Bruhns vorgestellten Pat. mit Hg-Pflaster und Terpichininjektionen ohne Erfolg früher schon behandelt. In einem anderen Falle ebenfalls ergebnislos die Anwendung von Oberflächenröntgenbestrahlung und von Fibrolysininjektionen. Sachs-Wien hat über eine ganze Reihe von Spontanheilungen berichtet.

2. **Elephantiasis vulvae papillomatosa** bei einem 20jähr. Mädchen (Moulage). Als Ursache — Lues und Gonorrhoe konnten ausgeschlossen werden — kam eine akute entzündliche Schwellung in Frage, die 8 Wochen vorher an der Vulva beobachtet wurde und mit Fieber und Leistendrüsenschwellung einherging. Diese Erkrankung soll angeblich innerhalb von drei Wochen mehrfach rezidiviert sein.

Buschke: **Systematisierte Dermatose (seborrhoisches Ekzem, lichenoides Ekzem)** bei einem 7jähr. Knaben. Im Bereich der Voigtschen Grenzlinien an der rechten Thoraxhälfte und am rechten Arm findet sich eine ausgedehnte entzündliche Dermatose, die teils einer Psoriasis, teils einem seborrhoischen Ekzem ähnelt, aber eine tiefe Infiltration aufweist. Angeblich besteht die Dermatose unverändert seit der Geburt.

2. **Zungengumma, Karzinom?** bei einem 49jähr. Manne, der vor 25 Jahren eine Lues erworben hatte. Damals eine Hg-Kur, später noch 4mal, zuletzt 1922 kombinierte Salvarsan-Hg-Kur. Zur Zeit leidet Pat. an einem seit 7 Wochen bestehenden, sich ständig vergrößernden, jetzt etwa dreimarkstückgroßen, scharf abgegrenzten Zungenulkus. Allgemeinzustand — wahrscheinlich infolge der erschwerten Nahrungsaufnahme — schlecht. Die regionären Drüsen sind nicht vergrößert; Probeexzision aus dem Rande des Geschwürs ergab keinen Anhaltspunkt für Karzinom, sondern ein Granulationsgewebe. Antiluetische Behandlung bisher erfolglos. WR positiv. Die anfängliche Diagnose Gumma wahrscheinlich nicht haltbar. Es muß die weitere histologische Untersuchung abgewartet werden, vielleicht handelt es sich doch um ein Karzinom.

3. **Prurigo lymphatica** bei einem 68jähr. Manne, bei dem seit 7 Wochen an den Extremitäten ein juckender Ausschlag besteht und seit etwa 4 Wochen allgemeine Drüsenschwellungen. Die Drüsen sind nicht mit der Haut verwachsen, verschieblich, nicht schmerzhaft und mäßig fest. Blutbefund: Hämoglobin 80%, Erythrozyten 5000000, Lymphozyten 43, gr. Mononukleäre 12, Segmentkernige 35, Eosinophile 10%. Der

Digitized by Google

Ausschlag zeigt an den Extremitäten neben stark zerkrazten und juckenden Stellen pruriginöse Knötchen und kleinere und größere Blasen, besonders an den Fingern. Es handelt sich vermutlich um eine lymphatische Leukämie, vielleicht wegen der zahlreichen Eosinophilen um eine Lymphogranulomatose oder eine Mischform.

Sprinz: **Psoriasiforme Lues oder Syphilis bei einem Psoriatiker.** Bei einem 25jähr. Psoriatiker, der schon lange an der Psoriasis leidet, trat eine frische sekundäre Lues ein, die sich durch allgemeine Drüsenschwellungen, spezifische Angina und positive WR auszeichnete. Außerdem bestand ein über den ganzen Körper ausgebreitetes, stark schuppendes Exanthem, das zwei Effloreszenzentypen darbot, und zwar einmal echte Psoriasisherde, ferner aber schuppende papulöse, braunrot aussehende, infiltrierte Papeln. Es handelt sich wahrscheinlich um einen Psoriatiker, dessen Haut auf die luetische Affektion ebenfalls mit einem psoriasiformen Exanthem reagiert hat.

Diskussion: Adler: Seit der Salvarsanbehandlung der Lues hat sich der Charakter der spezifischen Exantheme vielfach geändert, indem sie einerseits eine mehr akute Form annehmen, andererseits in graven atypischen Formen auftreten, so als urtikarielle, psoriasiforme und andersartige Exantheme.

Arndt: Der klinische Adspekt allein genügt nicht, um eine strenge Trennung zwischen einem luetischen Exanthem und einer Psoriasis bei dem vorgestellten Pat. vornehmen zu können, auch die Diagnose ex juvantibus führt nicht weiter, da in manchen Psoriasisfällen Salvarsan heilend wirkt. Allein der Spirochätennachweis in den Effloreszenzen und die histologische Untersuchung können entscheiden.

Buschke hält in dem Falle ein Nebeneinander von Psoriasis und psoriasiformem Exanthem für wahrscheinlich. Eine sichere Diagnose wird aus der histologischen Untersuchung zu stellen sein.

Rosenthal: Beim Fehlen sonstiger Symptome ist die Differentialdiagnose zwischen Psoriasis specifica und vulgaris sehr schwer und oft unmöglich, dagegen läßt sich eine Diagnose ex juvantibus wohl stellen.

Jacobsohn und Langer: **Experimentelle Untersuchungen mit den neuen kolloidalen Silberpräparaten** (erscheint ausführlich in der Kl. W., Nr. 39). Injektionen der verschiedenen älteren und der neusten kolloidalen Silberpräparate in die abgebundene Harnröhre an Leichen zeigten große Unterschiede in der Reaktion zwischen Gewebe und chemischem Agens. Die Reaktion der Präparate ist abhängig von ihrem Gehalt an aktiven Ag-Ionen. Die Reaktionszone ist am breitesten bei Ag. nitric. und wird allmählich schmaler in abfallendem Maße beim Albargin, Protargol, Choleval. Die kolloidalen Präparate — Targesin und Reargon — zeigen keine chemische Reaktion mit dem Gewebe und somit keine Ätzwirkung, sondern bei ungeschädigtem Epithel nur streifen- und klumpenförmige Auf- und Einlagerung von braungelben Schollen auf die Oberfläche und in die Submukosa. Außerdem fand sich ein Eindringen der Präparate in das Lumen der Littréschen Drüsen. Beobachtungen über die oligodynamische Wirkung der verschiedenen Silberpräparate zeigten, daß die oligodynamische Wirkung ebenfalls abhängig ist von dem Gehalt an freien Ag-Ionen, indem die oligodynamische Wirkung auch hier am stärksten beim Ag. nitric. und am schwächsten bei Targesin und Reargon war.

Diskussion: Schumacher: Nach eigenen Untersuchungen entspricht die Wirksamkeit der Silberpräparate im großen und ganzen ihrem Gehalt an freien Ag-Ionen. Aus der guten Verträglichkeit der hochprozentigen kolloidalen Präparate ergibt sich von selbst, daß sie gar nicht oder so gut wie nicht ionisiert sein können. Es ist die gonorrhoisch erkrankte Urethralschleimhaut gewissermaßen ein biologisches Reagens auf freie Metallionen. Es ist mit den bisher üblichen Methoden nicht möglich, eine Ionisierung des Targesins und Reargons nachzuweisen. Daher muß auch vorläufig ungeklärt bleiben, auf welchem Wege die therapeutische Wirkung der kolloidalen Präparate erfolgt. Man muß nach den gemachten Untersuchungen am ehesten eine Nährbodenverschlechterung und damit eine Entwicklungshemmung der Gonokokken annehmen. Eine Desinfektionswirkung ist möglich, doch von Steinbiß für das Targesin noch nicht genügend ausgiebig erwiesen. Da eine Keimabtötung durch eine Entwicklungshemmung auch vorgetäuscht werden kann, so wäre es empfehlenswert, jeder Behandlung mit den kolloidalen Präparaten eine Provokation mit stark ionisierten folgen zu lassen.

Balog kann die Beobachtungen der Vortragenden, daß die kolloidalen Präparate in die Littréschen Drüsen eindringen, nicht anerkennen, da die Ausführungsgänge der Drüsen viel zu lang und gewunden sind und gewissermaßen wie Klappenventile das Eindringen von Flüssigkeit aus der Urethra verhindern. Es handelt sich nur um Sekretpfröpfe, die wie Komedonen an der Spitze der Ausführungsgänge sitzen.

Digitized by Google

Langer weist auf endoskopische Untersuchungen hin, durch die deutlich erwiesen werden konnte, daß Targesin und Reargon tatsächlich in die Drüsen eindringen, worüber er ausführlich in der D. m. W. berichten wird. Es wird durch das Eindringen der Mittel in die Ausführungsgänge und Drüsen gewissermaßen eine Tamponade ausgeübt, durch die der Abfluß dauernd frei gehalten wird, worin Langer einen Hauptvorzug der Mittel erblickt. Ferner wurde endoskopisch festgestellt, daß das Targesin und Reargon eine stark adstringierende Wirkung ausüben, ohne dabei eiweißfällend zu sein, so daß es sich wohl lediglich um eine Gefäßwirkung der Mittel handelt.

Jacobsohn (Schlußwort) entgegnet Balog, daß sich die Vortragenden wohl des Unterschiedes von Versuchen an lebender und toter Schleimhaut bewußt seien, aber die vorgenommenen Versuche ergaben, daß es an der Leichenschleimhaut leicht möglich ist, sich über den Ionisierungsgrad eines Mittels zu orientieren und damit auch über seine eventuelle Tiefenwirkung. Es ist diese Methodik einfacher und den natürlichen Verhältnissen näher kommender als z. B. die Schaeffersche Methode mit exzidierten Leberstückchen.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1924, Bd. 5, Nr. 7.

Paraffinome oder Pseudotumoren bindegewebiger Natur nach Injektion von Mineralölen (Paraffinomes ou pseudo-tumeurs fibro-conjonctives consécutives aux injections d'huiles minérales), von E. Paillet, Derm. Univ.-Kl. Lüttich. S. 385—402. Beobachtung an drei Fällen, bei denen sich nach Kampferölinjektionen harte Tumoren an den Injektionsstellen entwickelten. Im Zentrum Zusammenhang des Tumors mit der Haut. Bei einem Fall ergab sich bei der Diaskopie ein lupoides Aussehen. Die chemische Untersuchung hatte folgendes Ergebnis: Tumor I enthielt bei einem Gewicht von 127 g 16,10 g flüssiges Öl, Tumor II bei 19,7 g Gesamtgewicht 2,55 g, Tumor III bei 14,7 g Gesamtgewicht 2,20 g flüssiges Öl. Es handelte sich um flüssiges Vaselin. Im Zentrum des Tumors waren schon manchmal mit bloßem Auge, sonst mit der Lupe Hohlräume zu sehen, deren Wand aus einer dünnen Gewebsschicht bestand. Das Gewebe als solches enthielt eine mit Fett erfüllte Masse. Die beste Behandlung ist die chirurgische Entfernung der Tumoren.

Über eine dem Pemphigus verwandte Dermatose mit essentieller Narbenbildung (Sur une dermatose voisine du pemphigus à évolution cicatricielle essentielle), von E. Ramel, Derm. Kl. Zürich. S. 403—424. Bei einem 67jähr. Mann wurde eine Dermatose beobachtet, die plötzlich auftrat und die verschiedensten Lokalisationen zeigte. Beginn mit einer Aussaat von bullösen und papulo-bullösen Effloreszenzen in der Interskapulargegend. Einige Monate später werden die Augenbindehäute befallen; links kommt es zum Pemphigus, rechts zur essentiellen Schrumpfung der Bindehaut. Die Mundschleimhaut zeigt typische Blasen, wie sie beim Pemphigus chronicus beobachtet werden. Das Aussehen der Nase erinnert nach einiger Zeit an ein Rinophym. Rumpf, Schultern, Gesicht und der proximale Teil der oberen Extremitäten sind besonders befallen. Die Effloreszenzen auf der Haut können eingeteilt werden in 1. frische, erbsengroße Blasen; 2. Mischformen zwischen Papel und Blase, manchmal von akneiformem Aussehen, die sich allmählich zu 3. Narben umbilden. Diese sind wie ausgestanzt, oft varioliform, sind besonders zahlreich auf dem Rücken. Sie enthalten zahlreiche Komedonen, oft von Riesenform. Während des ersten Jahres benigner Verlauf der Krankheit. Im zweiten Jahre schwerer Rückfall, 18 Monate nach Krankheitsbeginn Tod an progressiver, febriler Kachexie. — Nikolskysches Phänomen immer negativ. Starker Dermographismus. Die histologische Untersuchung der drei oben beschriebenen Formen zeigte bei 1. typische Blase, genau wie beim Pemphigus chronicus; 2. gut abgegrenzter

Digitized by Google

Abszeß, der sich unter die Epidermis erstreckt, die ihn in Kreisform überragt. Starke Infiltration in der Kutis. An der Peripherie zahlreiche Riesenzellen und epitheloide Zellen. Abhebung der Epidermis im Bereich des Abszesses. 3. Narbe mit Komedonen. Sehr dünne Epidermis, die nur rudimentäre Papillen zeigt. Papillarkörper verschwunden, an seiner Stelle Narbengewebe. An mehreren Stellen Abhebung der Epidermis, dadurch Spaltenbildung, angefüllt mit flockigem Exsudat. Starke Erweiterung der Follikeltrichter, die mit Komedonen angefüllt sind. Autoinokulation blieb ohne Resultat. Kulturversuche mit Blasenflüssigkeit ergebnislos. — Die narbige Umwandlung der Effloreszenzen und der ungünstige Krankheitsausgang ließen eine Dermatitis herpetiformis Duhring ausschließen. Mit Pemphigus chronicus hatte der beobachtete Fall mehr Vergleichspunkte. Die von Graefe beschriebene „essentielle Schrumpfung der Bindehaut" ist nach Ansicht des Verf. eine der beiden Variationen des Pemphigus chronicus der Bindehaut. Ein Teil der papulösen Effloreszenzen erinnerte an Bromodermie. Die an der Peripherie der entzündeten Bezirke gefundene tuberkuloide Struktur konnte an ein Tuberkulid denken lassen, aber Anamnese, klinische Untersuchung und Tuberkulinreaktion waren völlig negativ. Gleichfalls wurde Epidermolysis bullosa hereditaria ausgeschlossen. Es handelt sich entweder um eine neue Variation von Pemphigus chronicus, um Pemphigus chronicus mit essentieller Narbenbildung oder um eine klinisch dem Pemphigus verwandte Dermatose von unbekannter Ätiologie.

Untersuchungen über die Ätiologie des Säuglingsekzems. Ekzem und Tuberkulose, Ekzem und Syphilis (Recherches sur l'etiologie de l'eczéma des nourissons. Eczéma et tuberculose; eczéma et syphilis), von A. Boutellier-Paris. S. 425—433. Untersuchungen über die Ätiologie des Säuglingsekzems an 20 Fällen. In 5 Fällen handelte es sich um echte, vesikulöse Ekzeme, in 12 Fällen um psoriasiforme Parakeratosen mit sekundärer Ekzematisation, in 3 Fällen um Mischformen. 16 Säuglinge waren überernährt oder zeigten dyspeptische Störungen. 16 waren Brust-, 4 Flaschenkinder. Bei den 20 Fällen schien bei 4 Fällen Syphilis sicher zu sein (semble certaine), bei 7 Fällen möglich; bei 8 Fällen unmöglich. Die Untersuchungen auf Tuberkulose hatten ein negatives Resultat.

A. Holländer-Hamburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

Juni 1924, Bd. 28, Nr. 6.

Hauterscheinungen bei Krebs der Brust (Cutaneous Involvements Concomitant with Cancer of the Breast), von Maurice J. Sittenfeld-New York, N. Y. S. 319—332. Durch Radium- und Röntgenbehandlung in Verbindung mit radikaler und chirurgischer Behandlung können Hautrezidive und ebenso die Elephantiasis chirurgica weitgehend verhütet und die Pagetsche Krankheit weniger gefährlich gemacht werden,

Klinische, auf nichtoperative Behandlung von 60 Fällen von Uretersteinen gegründete Beobachtungen (Clinical Observations Based upon Non-surgical Treatment of Sixty Cases of Stone in the Ureter), von Ralph L. Dourmashkin-New York, City. S. 322—330.) Die Vorteile der nichtoperativen Behandlung bestehen darin, daß die Gefahren einer größeren Operation fortfallen, die Behandlung keinen Krankenhausaufenthalt erfordert, postoperative Strikturen des Ureters vermieden werden. Drainage und Spülung der infizierten Niere durch die Katheterisierung der Ureteren ausgeführt werden kann, Strikturen des Ureters behandelt werden können. Verschiedene besonders vorliegende Verhältnisse, pathologische Veränderungen, die der Steinbildung vorangehen oder im Ureter nachträglich hervorgerufen werden, besondere anatomische Verhältnisse des Harntraktus erfordern eine Erwägung, ob chirurgisch zu behandeln ist oder nicht. Die nichtoperative Behandlung auf zystoskopischem Wege erstrebt, die Herabbewegung des Steines zu erleichtern, den hinter dem Verschlusse angesammelten Harn abzuleiten, einer Niereninfektion vorzubeugen, falls eine solche bereits besteht, sie durch Drainage und Waschungen zu bekämpfen. Für diese Zwecke geeignete Katheter werden an der Hand zahlreicher Röntgenogramme vorgeführt, die speziellen Indikationen besprochen und auf die Bedeutung der palliativen Behandlung hingewiesen.

Prinzipielle Röntgenuntersuchung der Brust bei Erkrankungen des Harn-Genitaltraktes (Routine Roentgen Examination of the Chest in Diseases of the Genito-Urinary Tract), von Harry B. Podlasky-Milwaukee, Wisconsin. S. 331—334. Bei unsicheren Befunden früher Fälle von Tuberkulose des Harntraktes, die auch zystoskopisch nicht ganz geklärt werden können, kann durch Untersuchung der Brust die Diagnose

Digitized by Google

oft gestellt werden, bevor dies mikroskopisch oder durch das Tierexperiment möglich ist. Die röntgenologischen Befunde sind zwar auch nicht immer eindeutig, jedoch hat die prinzipielle Untersuchung der Brust für die Urologie vielleicht dieselbe Bedeutung wie die Unterlassung einer Wassermann-Untersuchung.

Röntgendiagnose bei Erkrankungen des Harn-Genitaltraktes (X-Ray Diagnosis in Diseases of the Genito-Urinary Tract), von Nelius J. Nessa-Sioux Falls, South Dakota. S. 334—342. Durch zahlreiche Röntgenogramme illustrierte Besprechung der in Betracht kommenden Erkrankungen, Hinweis auf andere, schattengebende Affektionen in derselben Gegend, die man beachten muß, um Irrtümer zu vermeiden. Röntgenbefunde sind von besonderer Bedeutung bei Steinen, Hydronephrose, Tuberkulose, Tumoren, Divertikeln.

Dermatologie an der Hand von Fällen (Case Histories in Dermatology), von J. Harper Blaisdell-Boston, Mass. (Fortsetzung von Nr. 4.) S. 342—350. Urticaria pigmentosa. Dermatitis exfoliativa. Pellagra. Lichen planus. Lichen planus hypertrophicus.

Ein verbessertes Becken für Spülungen (An Improved Genito-Urinary Basin), von Lewis Wine Bremerman-Chigago, Ill. S. 350—351. Mit Abbildungen.

Juli 1924, Bd. 28, Nr. 7.

Dermatologie und Radiologie (Dermatology and Radiology) von A. U. Desjardins-Rochester, Minn. S. 383—384. Behandelt die Notwendigkeit für den Dermatologen, sich mit den Grundlagen der Röntgenbehandlung zu beschäftigen. Am wünschenswertesten ist Zusammenarbeiten zwischen Dermatologen und Radiologen.

Die Anwendung der Sakralanästhesie in der urologischen Chirurgie (The Use of Sacral Anesthesia in Urological Surgery), von G. Kolischer, A. E. Jones und O. G. Schnetzer-Chicago, Ill. S. 384—386. Die Sakralanästhesie ist der allgemeinen Narkose stets vorzuziehen. Todesfälle wurden nicht beobachtet. Für die Ausführung wird besonders Suprarenin in 1%iger Lösung (höchstens 20 ccm) empfohlen.

Striktur des Harnleiters — Sektionsbefund (Ureteral Stricture — Autopsy Findings), von W. J. Carson-Baltimore, Md. S. 386—389. Es fanden sich multiple Strikturen des rechten Ureters mit Erweiterung oberhalb jeder Striktur; Stein im Becken der rechten Niere; Striktur des linken Ureters; doppelseitige Pyonephrose; Zystitis. Die Strikturen beruhten anscheinend auf pyogenen Kokken.

Karzinom des Penis mit Bericht zweier Fälle (Carcinoma of the Penis with Report of two Cases), von David B. Gilliam-Colombus, Ohio. S. 390—392. Aus den Beobachtungen wird der Schluß gezogen, daß plötzliche starke Traumen ebenso ursächlich in Betracht kommen können wie lange fortgesetzte Reizungen; Warzen, Papillome, Erosionen bei Männern in vorgeschrittenerem Alter sollten mikroskopisch untersucht werden. Nur eine geringe Zahl bleibt nach Radikaloperation frei von Rezidiven.

Die Beziehungen zwischen chirurgischer, Radium- und Röntgenbehandlung beim Krebs der Prostata und der Blase (The Relative Position of Surgery, Radium and X-Ray Therapy in Carcinoma of the Prostate and Bladder), I. Levin-New York. S. 392—398). Die Behandlung des Prostatakrebses muß mit der korrekten Behandlung der Prostatahypertrophie beginnen. Beim Karzinom genügt die chirurgische Entfernung auch in beginnenden Fällen nicht, die besten Erfolge werden erzielt, wenn Radium- und Röntgenbehandlung unmittelbar angeschlossen wird. In vorgeschrittenen Fällen ist von chirurgischer Behandlung Abstand zu nehmen; Radium ist die Methode der Wahl. Beim Karzinom der Blase ist Radiumbehandlung und besonders intratumorale Einpflanzung von Radiumemanation die Methode der Wahl, die auch der kompletten Exzision des Tumors folgen sollte. Exkochleation oder Kauterisation des Tumors vor der Radiumeinpflanzung stellt ein sehr wesentliches Adjuvans dar. Die Röntgenbehandlung ist beim Blasenkrebs von geringem Werte.

Dermatologie an der Hand von Fällen (Case Histories in Dermatology), von J. Harper Blaisdell-Boston, Mass. (Fortsetzung.) S. 399—410. Lichen planus. Psoriasis. Pityriasis rosea. Pediculosis capitis. Eczema seborrhoicum. (Wird fortgesetzt.)

Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit einer neueren Bestrahlungsmethode (The Treatment of Hypertrophied Prostate by a Newer Method of Radiation), von Hermann H. Rubin-New York City. S. 410—411. Die Erfolge mit Radium sind unbefriedigend gewesen; statt dessen wird eine Kombination von Mesothorium, Thorium und Aktinium empfohlen, die mittels eines besonderen Apparates (Radiendokrinator) zur Anwendung kommt.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Annales des Maladies Vénériennes.

1924, 19. Jahrg., Nr. 6.

Die hereditäre Syphilis der zweiten Generation und ihre Behandlung (Fortsetzung) (La syphilis héréditaire de seconde génération et son traitement [suite]), von G. Higoumenakis-Athen. S. 401. Die Behandlung der hereditären Syphilis der zweiten Generation ist die gleiche wie die der ersten Generation. Sie beruht auf denselben Grundsätzen wie die der erworbenen Lues. Ihr Ziel ist die Sterilisation des Organismus. Um diese Sterilisation mit Arsen zu erreichen, muß man die Idealdosis von 15 mg pro Kilogramm Gewicht anwenden und diese Kur mindestens 3 oder 4mal wiederholen. Während einer Kur sind die Zwischenräume zwischen den einzelnen Einspritzungen auf ein Minimum zu reduzieren (höchstens 5 Tage). Die Verabfolgung von Arsen wird immer zwischen eine Quecksilber- und eine Wismutkur geschaltet. Auch wenn die WR negativ geworden ist, sind noch mindestens 1 oder 2 Kuren anzufügen. — Jede hereditär syphilitische Frau mit positiver WR, die wiederholte Fehlgeburten hatte ohne nachweisliche Ursache, oder deren Kinder in jungen Jahren gestorben sind, muß während der Schwangerschaft prophylaktisch behandelt werden. Auch bei Kindern von solchen Müttern ist unmittelbar nach der Geburt die prophylaktische Behandlung einzuleiten. Die nicht behandelte hereditäre Lues der zweiten Generation ist ebenso schwer zu bewerten wie die der ersten.

Luesrezidive bei Wismutbehandlung (Sur les récidives de la syphilis dans son traitement par le bismuth), von Kislitchenko-Skoplje. S. 442. Rezidive bei Wismutbehandlung sind wohl häufiger, als man aus den bisherigen Veröffentlichungen schließen konnte. Seinen früheren beiden Beobachtungen fügt Verf. nunmehr eine Reihe von 10 Fällen hinzu. Vielleicht sind diese Rückfälle bedingt durch eine zu vorsichtige Dosierung, die hinter der in Frankreich üblichen zurückbleibt; Verf. hielt sich nicht für berechtigt, die Dosis von 1 g metallischen Wismuts pro Kur zu überschreiten. Es wurden verwandt: 3mal Bismogenol-Tosse allein, 1mal Bismoluol, 2mal beide Präparate kombiniert, 2mal Cutren (Passek & Wolf), je 1mal Cutren und Neosalvarsan zusammen und Cutren und Bismoluol.

Ein Fall von akuter Blennorrhoe und syphilitischem Schanker der Urethra (Un cas de blennorrhagie aiguë avec chancre syphilitique de l'urètre), von A. Catzeflis-Bayruth. S. 456. 25jähr. Mann mit akuter Blennorrhoe. Am Anfang der Behandlung plötzlich Rötung und Schwellung der Eichel und der Vorhaut. Wenige Tage später Epididymitis; trotz deren Abheilung bleiben Skrotum und Präputium geschwollen. Die Leistendrüsen sind vergrößert; einige vereinzelte Roseolen. WR stark positiv. Eine Injektion von Neosalvarsan bringt die entzündlichen Erscheinungen zum Rückgang. Etwas Ödem des Skrotums und Präputiums bleibt jedoch auch nach Abschluß der Behandlung bestehen. (3 g Neo und 3 g Wismut.) F. Landauer-Berlin.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1924, Bd. 10, Nr. 1.

Giftwirkung und Reaktionen des Arsphenamins und Neoarsphenamins (Toxicity and Reactions Caused by Arsphenamin and Neoarsphenamin), von G. W. Raiziss u. H. Brown-Philadelphia. S. 1. Die Giftwirkung verschiedener Dosen von Arsphenamin, Neoarsphenamin, Quecksilber und Wismut auf die Nierenfunktion wurde an dem freien Stickstoff- und Harnstoffgehalt des Blutes gemessen. Die Maximaldosis für weiße Ratten rief bei Kaninchen eine schwere tödliche Nephritis hervor mit Ansteigen des Blutstickstoffs unmittelbar nach der Injektion. Das Tier starb 7 Stunden nach der Injektion. Die Hälfte der Maximaldosis verursachte eine akute Nephritis, die innerhalb von 10—16 Tagen ausheilte. Der Blutstickstoff stieg bis zum 3. Tage an und ging dann gleichzeitig mit der Besserung der Nephritis zurück. Wiederholte, normal therapeutische Dosen störten die Nierenfunktion überhaupt nicht. Für die Nierenschädigung ist allein das As des Arsphenamins verantwortlich; die Restmolekel jedoch ruft die Salvarsanschäden hervor: Fieber, Krämpfe usw. Arsphenamin ist zweimal so giftig wie das Neoarsphenamin. Mehr noch als durch das As wird die Nierenfunktion durch Quecksilberverbindungen gestört. Wismut, intravenös gegeben, macht starke Nierenschädigungen; intramuskulär gegeben, nur gelegentlich Störungen durch kumulative Wirkung.

Digitized by Google

Stoffwechselversuche bei Kinderekzem (Metabolism Experiments in Infantile Eczema: Preliminary Report), von D. S. D. Jessup, H. R. Mixsell, R. B. McCollum u. N. Johann-New York. S. 14. Ausführlicher Bericht über die Art der Untersuchungen und genaue Schilderung eines Falles: Kind E. D., 3 Monate alt, hat Kopf- und Gesichtsekzem. Bei geringer Fettzufuhr keine Besserung. Nach höherer Fettzufuhr ständige Besserung 2 Wochen lang unter Gewichtskonstanz. Dann Verschlimmerung und trotz Fettverminderung erst Besserung nach 14tägiger Lokalbehandlung.

Vergleich der Herroldschen Fällungsreaktion mit der Wassermann-Reaktion (A Comparative Study of the Herrold Precipitation Test and the Wassermann Reaction), von M. H. Ebert u. J. H. Mitchell-Chicago. S. 36. Die Herroldsche Fällungsreaktion stimmt bei unbehandelter Lues II und behandelter kongenitaler Lues mit der WR überein, wird jedoch bei Lues I später positiv. Sie ist weniger genau als die WR bei behandelten und bei veralteten Fällen.

Besondere bakteriologische Untersuchung bei Analpruritus (An Original Bacteriologic Research on Pruritus of the Perineum), von J. F. Montague-New York. S. 42. Zahlreiche, sehr genaue bakteriologische Untersuchungen bei Fällen von Analpruritus ergaben bei erodierter Epidermis Staphylokokken, nicht Streptokokken, im Gewebe, wenn auch in geringer Menge, entsprechend der Epidermisresistenz. Staphylokokken und Bacterium coli hält Verf. besonders bei Fällen mit nicht intakter Epidermis für die Ursache des Pruritus, und eine Vakzinetherapie kann in diesen Fällen von guter Wirkung sein.

Knochenbildende Sarkommetastase der Haut, ausgehend von einem knochenbildenden Sarkom des Humerus (Ossifying Sarcoma of the Skin Metastatic from Ossifying Sarcoma of the Humerus), von C. W. Finnerud-Chicago. S. 56. 7 Monate nach Beginn subjektiver Beschwerden wurde ein Sarkom des rechten Humeruskopfes reseziert, durch ein Stück Fibula ersetzt und mit Röntgenstrahlen nachbehandelt. 16 Monate später Rezidiv an der Operationsstelle unter heftigsten Schmerzen mit Ödem des Armes; gleichzeitig Auftreten einer knochenharten 1,5 cm im Durchmesser großen Geschwulst der linken parietalen Kopfhaut und einer kirschgroßen Hautgeschwulst der linken Submaxillargegend. 9 Monate nach Amputation des Armes und Entfernung der Knoten treten ossifizierende Metastasen in Lunge und Pleura auf, die zu Atemnot führen. Ebenfalls Metastasen der Kopfhaut und am rechten Mundwinkel. Verf. bringt einen ausführlichen mikroskopischen Befund und Bilder über die Knochenbildung im Primärtumor und den Hautmetastasen.

Die Beziehung der Wassermann-Reaktion zur Ausheilung der Syphilis (The Status of the Complement-Fixation Test in Relation to the Cure of Syphilis), von R. A. Kilduffe-Los Angeles. S. 63. Die positive WR bedeutet, daß eine Reaktion des Gewebes gegen die Spirochäten noch stattfindet, und fordert zu weiterer Behandlung auf. Die negative WR bedeutet einen Stillstand dieser Reaktion; keineswegs ein sicheres Symptom für Ausheilung. Da wir keinen zuverlässigen Anhalt für Ausheilung haben, so empfiehlt Verf. jahrelang periodisch Kuren ohne Rücksicht auf die WR.

Bücherbesprechungen.

Syphilis, von B. P. Thom-New York. (Lea & Febiger, Philadelphia u. New York 1922.) Das 510 Seiten umfassende Werk mit 69 Abbildungen behandelt die Syphilis vom wissenschaftlichen und auch vom praktischen Standpunkt für den Therapeuten. Der Besprechung der einzelnen Stadien der Krankheit ist eine historische Übersicht und die wichtigsten Ergebnisse der experimentellen Syphilis vorausgeschickt, ebenfalls die Mikrobiologie der Syphilis und eine Abhandlung der anderen Protozoenerkrankungen, z. B. Framboesie, Schlafkrankheit, Geflügelspiriliose, Chagasche Krankheit, Kalaazar und andere, die für Amerika auch praktisch mehr Interesse als für Mitteleuropa haben. Was die Prognose der Syphilis anbelangt, so ist der Verf. optimistisch auf Grund der genauen Kenntnis der Erkrankung und der Fortschritte der Therapie seit den letzten 15 Jahren. Für ausreichende kräftige Behandlung muß unbedingt Sorge getragen werden. Der Verf. verwendet außer Hg und Jod Arsphenamin und Neoarsphenamin, entsprechend dem deutschen Alt- und Neosalvarsan. Bismut ist nicht erwähnt. Für Syphilis I. Abortivkur: 0,01 g, für je 25 Pfd. Körpergewicht bei Männern und für je 30 Pfd. bei Frauen,

Digitized by Google

also für einen Mann von 150 Pfd. 0,6 Arsphenamin (oder Neoarsphenamin?) sofort nach Diagnosenstellung, 18—24 Stunden später 0,5, weitere 24 Stunden später noch einmal 0,5 intravenös, eine Woche darauf täglich eine Spritze Hg intravenös. im ganzen 20. Gut ausgeführte Hg-Inunktionskur wird als wirksame Hg-Darreichung gewürdigt. Bei Lues II Wiederholung dieser Kur etwa 8 Wochen später. Neoarsphenamin wird ähnlich wie bei uns Neosalvarsan angewandt. Bei Nervenlues wird die intralumbale Behandlung nicht nur mit Arsphenamin, sondern auch mit Hg warm empfohlen. Technik der Behandlung, auch Nebenerscheinungen und wie sie zu vermeiden sind, werden angegeben. Nach einer ausführlichen Darstellung der Serologie der Syphilis findet die praktische Bewertung der Ergebnisse den gebührenden Raum und im Anschluß daran ein Kapitel über das Verhalten der WR bei anderen Erkrankungen. Es folgt je ein Kapitel über maligne Syphilis, kongenitale Syphilis beim Erwachsenen, Syphilis der dritten Generation, Syphilis und Chirurgie, Syphilis und Gynäkologie, Syphilis und Gravidität, erworbene Syphilis im Kindes- und Greisenalter. In den folgenden Kapiteln wird die Syphilis des gesamten Organismus (Nerven, Sinnesorgane, Herz- und Gefäßsystem, Magendarmtraktus, Knochen, Muskeln und Gelenke) dargetan, besonders erwähnenswert sind die Kapitel über Syphilis und Tuberkulose, Syphilis und die Anämien und Syphilis und endokrine Drüsen. Der Schluß ist der Praxis vorbehalten: die Prophylaxe der Syphilis, Lebensversicherung und Syphilis, Arbeitsfähigkeit und Syphilis, Gesetzgebung und Syphilis, darauf noch praktische Winke für die Einrichtung und Leitung von Syphilis-Behandlungsstellen. Mit einem deutschen Werke verglichen, ähnelt das Werk dem Buch über Syphilis von Meirowsky und Pinkus.

F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Die Radium- und Mesothoriumtherapie der Hautkrankheiten, von G. Riehl u. L. Kumer (Verlag J. Springer, Berlin 1924). Da in der deutschen medizinischen Literatur bis jetzt keine zusammenfassende Arbeit über die Radiumtherapie bei Hautkrankheiten erschienen ist, ist es sehr zu begrüßen, daß die Wiener Radiumstation auf Grund ihrer 12jähr. Beobachtungen bei über Tausenden von Fällen diesen Leitfaden herausgab. Im allgemeinen Teil findet man Aufschluß über Theorie und Technik der Radium- und Mesothoriumtherapie; während im klinischen Teil die Indikationen besprochen werden. Insbesondere werden die Krankheiten hervorgehoben und detailliert behandelt, bei denen die Radiumtherapie den anderen Behandlungsmethoden, besonders dem Röntgen, sich als überlegen erwiesen haben. Eine Reihe von schönen Abbildungen demonstrieren das Wertvolle dieser Therapie und zeigen den oft frappanten Erfolg, der durch andere Behandlungsmethoden nicht zu erzielen ist. Das Buch gehört in die Hände eines jeden Radiodermatologen und anderen Arztes, da es wertvolle Auskunft gibt über die Fälle, die dem Radiumspezialisten zur Behandlung zu überweisen sind. Der Preis des Leitfadens (G.M. 4,80) ist bei der erstklassigen Ausstattung als mäßig zu bezeichnen.

E. Hornemann-Lüneburg.

Mesenchymale Reiztherapie bei Infektionskrankheiten, von E. Keining. (Verl. d. Ärztl. Rundschau, O. Gmelin, München 1924). In einer kurzen Broschüre beschäftigt sich der Verf. damit, die theoretischen Grundlagen für die spezifische und unspezifische Reiztherapie, die er wegen ihres Angriffspunktes am Mesenchym lieber als mesenchymale Reiztherapie bezeichnen will, darzulegen. In folgende Kapitel ist das Büchlein eingeteilt, durch deren Aufzählung am besten der Inhalt gekennzeichnet wird: Spezifische Vakzinetherapie (Isovakzination). Parenterale Reiztherapie mit heterologen bakteriellen Proteinen (Heterovakzination). Der Wirkungsmechanismus der passiven Immunotherapie. Unspezifische Proteinkörpertherapie und allgemeine Protoplasmaaktivierung. Biers Reiztherapie und der Schwellenreizbegriff Zimmers. Die Reiztherapie mit chemischen Reizstoffen und die Chemotherapie. — Bei der Fülle des Materials konnte der Verf. bei weitem nicht die ganze Literatur berücksichtigen und mußte das, was er geboten hat, nur in aller Kürze in kompendiumartiger Form mitteilen. Demjenigen, der sich rasch über einzelne theoretische Fragen auf diesem die ganze Ärzteschaft interessierenden Gebiete orientieren will, wird das Büchlein willkommen sein.

Erich Langer-Berlin.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Ungewöhnliche Abheilung eines syphilitischen Primäraffekts, von H. Mühlpfordt-Allenstein. (D. m. W., 1924, Nr. 22, S. 720.) Nach der dritten Neosalvarsaninjektion war der Primäraffekt noch nicht völlig abgeheilt, sondern zeigte beginnende Ulzeration, die sich allmählich vergrößerte und das klinische Bild eines Ulcus molle darbot. Später bildete sich ein derber, wallartiger Rand und eine pilzartige, fibröse Hypertrophie aus. An der Stelle des mit der Zeit überhäuteten Ulkus entwickelte sich ein weißlich-blauer, derber, elevierter Knoten. Die Elevation verschwand und hinterließ eine 9 mm lange und 3 mm breite Keloidbildung. F. Harry-Wiesbaden.

Purpura fulminans bei einem luetischen Säugling, von R. Priesel, Univ.-Kinderkl. Wien. (W. m. W., 1924, Nr. 21, S. 1073.) Bei einem $2^1/_2$ Monate alten Säugling entwickelten sich neben dem Krankheitsbilde, das durch eine erhebliche Schwellung der Leber und Milz als wahrscheinlich luetisch gekennzeichnet war, innerhalb weniger Stunden aus kleinen Hautblutungen große flächenhafte symmetrische Hämorrhagien besonders auf dem Bauche und den Oberschenkeln. Da außerdem ein exulzeriertes Hämangiom auf der rechten Hüfte vorhanden war, wurde angenommen, daß die Hautblutungen septischer Natur seien, doch sprach bei der kurz danach vorgenommenen Sektion nichts für eine Sepsis. Eine Blutaussaat konnte wegen des rasch eingetretenen Todes bei dem Kinde nicht mehr vorgenommen werden, ebensowenig die WR. Der Sektionsbefund einer Feuersteinleber und eines großen Milztumors bestätigten die Diagnose Lues. E. Langer-Berlin.

Ein Fall von Pemphigus syphiliticus adultorum, von Selmanowitsch-Taschkent. (Turkestanski Medicinski Journal. 1923, Jg. 2, S. 231.) Ein Jahr nach der Infektion trat bei einem 23jähr. Kranken als Reziviverscheinung außer einer Roseola und Impetigo s. auf den Handflächen eine syphilitische Psoriasis, auf den Fußsohlen dagegen ein Blasenausschlag auf. Nach Eröffnung der Bläschen ließ sich ein unebener Grund nachweisen, bedeckt mit kleinen vegetierenden Papillen. Der Blaseninhalt enthielt keine Spirochaetae pallidae. Unter einer kombinierten Hg-Neosalvarsanbehandlung schwanden die Erscheinungen vollkommen. Die histologische Untersuchung ergab entsprechend einem Bläschen die Erscheinungen eines Plasmoms nebst hinzugekommenem akut-entzündlichen Prozeß (starke Infiltration mit Leukozyten nicht nur des Koriums, sondern auch des Epithels), stellenweise mit Übergang in Nekrose. Weiße Blutkörperchen überwiegen auch im Serum der Bläschen. Der beschriebene Fall entspricht denjenigen von P. Pawlow und Terebinski. A. Jordan-Moskau.

Sensibilisierungsversuche mit Tierseren an der Haut Luetischer, von H. Biberstein und F. Oschinsky, Derm. Univ.-Kl. Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 26, S. 1160.) Untersuchungen an einem größeren Material über die Sensibilisierung luetischer Pat. gegen Tiersera zeigten, daß bei Luetikern der Ablauf der Sensibilisierung anders ist als beim Normalen. In vielen Fällen fiel die spezifische Sensibilisierung negativ aus, oder an ihrer Stelle fand sich eine unspezische. Es scheinen gewisse Beziehungen zwischen dem Ausfall der Sensibilisierung und der WR zu bestehen, allerdings fehlt jedes gesetzmäßige Verhalten; nur fand sich bei den WR-positiven öfters ein nicht normales Verhalten der Sensibilisierung als bei den WR-negativen. Diese Sensibilisierungserscheinungen lassen sich vorläufig noch nicht sicher erklären. Auch in dem Auftreten der Aufflammungsphänomene zeigten sich Abweichungen gegen die gleichen Reaktionserscheinungen beim Normalen. E. Langer-Berlin.

Zur Kasuistik der syphilitischen Knochengelenkaffektionen, von Schmarjewitsch-Charkow. (Wratschebnoje Delo, 1924, Jg. 7, Nr. 11—13.) Beschreibung von zwei Fällen, von denen es sich in dem einen um mehrfache, gummös-syphilitische Affektionen des Knochen- und Gelenksystems, in dem anderen um einen gummösen, osteoperiostitischen Prozeß beider Tibiae und Tuberkulose der linken Sacro-iliaca-Artikulation handelte. Die Diagnose Syphilis wurde auf Grund des charakteristischen Verlaufs, des Vorhandenseins starker, destruktiver Prozesse, des Röntgenbildes und des Erfolges der spezifischen Behandlung gestellt. A. Jordan-Moskau.

Über einen Fall von Keratitis interstitialis punctata bei Lues acquisita und Idiosynkrasie bei Neosalvarsan, von Schöninger-Tübingen (Württ. Augenärztl. Ver.,

Digitized by Google

18. V. 1924). (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 798.) Die kleinen runden Trübungen lagen in den vorderen Parenchymschichten unter dem ganz intakten glatten Epithel, es traten zweimal Salvarsanschädigungen auf; später wird Neosalvarsan mit kleinen Dosen vertragen. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Ein Fall von Keratitis parenchymatosa nodularis bei Lues congenita tarda mit Nachweis von Spirochaeta pallida, von Weve-Rotterdamm (Dt. ophth. Ges. Heidelberg, Juni 1924.) (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 767.) Bei einem Fall von sicherer Keratosis parenchymatosa mit hinteren Synechien zwei merkwürdige prominierende, umschriebene, runde Gebilde, die gefäßreich waren und nicht von Epithel bedeckt waren. In Abstrichpräparaten Spirochäten. Die anatomische Untersuchung eines abgetragenen Granuloms zeigte, daß es sich um ödematöses Granulationsgewebe handelt, mit starker Wucherung der Gefäßendothelien, totalem Mangel an elastischen Fasern. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Kasuistischer Beitrag zur Frage der Lues nervosa, von J. H. Schultz, Weißer Hirsch Dresden. (D. m. W., 1924, Nr. 27, S. 914.) Vier Patienten — davon einer mit neuropathischer Belastung — hatten sich bei ein und derselben Puella 1908 infiziert und erkrankten trotz sorgfältiger Behandlung an schwerer Nervenlues. Der neuropathisch belastete Pat. erlitt vier Jahre nach der Infektion eine Hemiplegie, die unbeeinflußt blieb und mit leichter Demenz, Reizbarkeit, krankhafter Ermüdbarkeit einherging. Der zweite Pat. erkrankte an Tabes mit mittelschwerem Verlauf (Ataxie und Optikusschwund). Die beiden anderen Pat. starben an rasch verlaufender Paralyse. Das Schicksal der Puella blieb unbekannt. F. Harry-Wiesbaden.

Die Pupillenstörungen bei Lues und ihre Bedeutung für die Prophylaxe, von Max Kastan. (M. Kl., 1924, Nr. 29, S. 992—993.) Pupillenveränderungen allein geben keinen sicheren Anhaltspunkt dafür, daß Lues und damit die Gefahr der Übertragung noch besteht. Für die Frage der Anzeigepflicht ist die Länge des Zeitraumes wichtig, der zwischen Infektion und Beginn der Pupillenveränderungen liegt. E. Levin-Berlin.

Primäraffekt mit Paralyse bei einem Jugendlichen (Chancre in Juvenile with General Paralysis, during Antisyphilitic Treatment), von E. Shinkle-Cincinnati. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 22.) Ein Sechzehnjähriger, kongenital luetisch, kam wegen eines Primäraffektes an der Glans in Behandlung. Gleichzeitig machten sich seelische Störungen (Wahnideen, Stimmenhören, bizarre Bewegungen) bemerkbar, deren paralytische Natur der Verf. mit Sicherheit zu erkennen glaubt. Bis zum Auftreten des Primäraffektes dauernde intermittierende Behandlung und positive Seroreaktion. Es entsteht die Frage, ob Super- oder Reinfektion vorliegt. M. Gumpert-Berlin.

Über die periphere Sehbahn bei Tabes und Paralyse, von Igersheimer-Göttingen (Dt. ophth. Ges. Heidelberg, Juni 1924). (Kl. Mbl. f. Augenheilk., Mai/Juni 1924, Bd. 72, S. 709.) Ein Zusammenhang zwischen Zellvermehrung und Degenerationsvorgang besteht nicht. Der atrophische Prozeß beginnt stets vom Rand des Optikus aus und kann retrobulbär und auch im proximalen Abschnitt der Sehnerven einsetzen. Mehrmals waren die Nervenfasern mit ergriffen. Die Spirochäten waren nicht immer auffindbar; es ist am wahrscheinlichsten, daß der Degenerationsprozeß von Spirochätenherden ausgeht, die in den Scheiden oder in der Umgebung der Sehbahn sitzen, aber nicht in die Sehbahnsubstanz selbst eindringen. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Die Drüsenerscheinungen bei kongenitaler Syphilis (Les manifestations ganglionnaires de l'hérédo-syphilis), von E. Weill und Bernheim-Lyon. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 21, S. 433—435.) Bei Säuglingen mit kongenitaler Syphilis sind anscheinend spezifische Adenopathien auf andere Infektionen zu beziehen; die vielfach für Syphilis in Anspruch genommene Mikropolyadenopathie junger Kinder kommt auch ohne Syphilis häufig vor. Bei tardiver kongenitaler Syphilis zeigen sie sich unter der Form skrofulöser Drüsen besonders am Halse, deren Natur lange Zeit verkannt werden kann, wenn keine anderen spezifischen Manifestationen vorhanden sind. Ferner kommen auch multiple, zu Teil beträchtliche Adenopathien verschiedener Körpergegenden vor, die differentialdiagnostisch von Tuberkulose (Meerschweinchenimpfung) und Lymphogranulomatose (histologischer Befund, Eosinophilie im Gewebe, Sternbergsche Zellen) abgegrenzt werden müssen. E. Levin-Berlin.

Die frühzeitige kongenitale Syphilis, ihre Diagnose und Bekämpfung, von Mestschersky. (Russisches Journal: Gynäkologie und Geburtshilfe, 1923, Nr. 5.) Die Maßregeln, zu denen Verf. auf Grund seiner historisch-literarischen Betrachtung rät, lauten folgendermaßen: Erlaß bestimmter Gesetze über die Heirat von Syphilitikern und

Digitized by Google

strenge Ahndung bei Übertretung derselben; Behandlung jeder einmal syphilitisch gewesenen Mutter während jeder Schwangerschaft; Untersuchung jeder in eine Krankenanstalt eintretenden Wöchnerin auf die WR und Behandlung derselben bei positivem Ausfall der Reaktion; Untersuchung des Blutes jedes Neugeborenen im Laufe der ersten zehn Lebenstage auf die WR und bakterioskopische Untersuchung jeder Plazenta, frühzeitige und systematische Behandlung jedes syphilitischen Neugeborenen; Einrichtung von Heilstätten nach dem Welanderschen Typus für solche syphilitische Neugeborene, die nicht zu Hause behandelt werden können; Anerkennung der Syphilis als gesetzlichen Scheidungsgrund während der infektiösen Periode. A. Jordan-Moskau.

c. Ätiologie und Diagnose.

Zur Frage der Spirochätenfärbung, von Jakimow-Leningrad. (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Jg. 28, S. 265.) In einer früheren Arbeit hat Verf. sich lobend ausgesprochen über die Silberimprägnierung der Spirochäten nach der Methode Fontana-Tribondeau. Dasselbe läßt sich auch sagen über die Modifikation dieser Methode von Reke, welche vom Verf. wegen kleiner Unbequemlichkeiten in folgender Weise weitermodifiziert worden ist. Er bedient sich folgender Lösung: Ac. acet. glaciale 2,0, Formalin 2,0, Ac. carbolic. 2,0, Tannin 5,0, Aq. dest. 40,0 und Spir. v. 60,0, welche in einem Reagenzröhrchen gekocht und heiß auf das Präparat mit dem zu untersuchenden Sekret gegossen wird. Nach erfolgter Abkühlung wird diese Prozedur noch ein- bis zweimal wiederholt, darauf die Farbflüssigkeit mit Wasser abgespült und das Präparat in gewöhnlicher Weise mit Silberammonium imprägniert. A. Jordan-Moskau.

Über einen neuen Spirochätenfarbstoff, von J. Szilvási, Elisabethspital Sopron. (Kl. W., 1924, Nr. 26, S. 1197.) Verf. empfiehlt einen von ihm hergestellten Tryphenilmethan-Farbstoff zur Spirochätenfärbung, der allen anderen Färbemethoden überlegen und der Dunkelfelduntersuchung gleichwertig sein soll. Der Farbstoff ist als „Spirsil" im Handel. Die Färbung geschieht folgendermaßen: 1. Fixierung des dünnen Ausstrichs 2—3 Min. in absol. Alkohol; 2. Abspülen mit Leitungswasser; 3. ohne Abtrocknen Färbung mit dem Spirsil 4—5 Min.; 4. Abspülen in Leitungswasser und Trocknen an der Luft. Pallidae sind intensiv und vollkommen gefärbt, Refringentes noch stärker gefärbt, so daß man die beiden Arten gut voneinander unterscheiden kann. In älteren Präparaten sieht man die Spirochäten in einer „Hülle", die wahrscheinlich dadurch erfolgt, daß das vorhandene Serum bei der Härtung sich von dem Rande der korpuskulären Teile zurückzieht. E. Langer-Berlin.

d. Serologie.

Zur Frage der Seruminaktivierung beim serologischen Luesnachweis, von N. Takenomata, Wissensch. Abt. d. Inst. f. exp. Krebsforsch. Heidelberg. (M. Kl., 1924, Nr. 25, S. 865—866.) Sowohl für die WR als für SGR ergab bis fünf Minuten langes Erhitzen auf 60° mindestens ebenso gute Bedingungen wie 30 Minuten langes Erhitzen der Sera auf 55°. E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. Randolph Bryan Carmichael, Professor der Dermatologie an der George Washington University Medical School in Washington, D. C.

Dr. John Timothy Geraghty, Associate Professor der Urologie an der Johns Hopkins University in Baltimore. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. November 1924 | Nr. 44 | Band 79

Aus der Freiburger Hautklinik (Direktor: Prof. G. A. Rost).

Lichtempfindlichkeit bei Pemphigus acutus.

Von

Dr. Philipp Keller, Privatdozent.

Mit 1 Abbildung im Text.

Im folgenden möchten wir kurz über eine von uns beobachtete eigentümliche Ultraviolettlichtreaktion berichten, die Gelegenheit zu einigen prinzipiellen Äußerungen gibt.

Ende März 1924 kommt ein Pat. in die Ambulanz der hiesigen Hautklinik, aus dessen Anamnese bemerkenswert ist, daß er vor 3 Wochen eine eiternde Wunde an der rechten Hand bekommen hat, die zu einer noch jetzt bestehenden Lymphangitis des rechten Unterarmes geführt hat. Er ist von Beruf Schäfer. Seit 8 Tagen hat er einen großen blasigen Ausschlag im Gesicht. Vor 3 Tagen wurde er von seinem behandelnden Arzt mit Höhensonne bestrahlt. Über Nacht traten außer Rötung ebenfalls Blasen am bestrahlten Oberkörper auf. Der Arzt vermutete Überdosierung. Auf eine am nächsten Tag folgende Gesichtsbestrahlung treten neue Blasen auf. Darauf wird der Pat. in die Klinik geschickt.

Bei der Aufnahme zeigte er prall gefüllte Blasen mit klarem Inhalt an der vorderen Haargrenze. Im Gesicht mehrere geplatzte Blasen, also Erosionen, am Rand Blasenfetzen. Mund, außer einer Erosion an der Zungenspitze, frei.

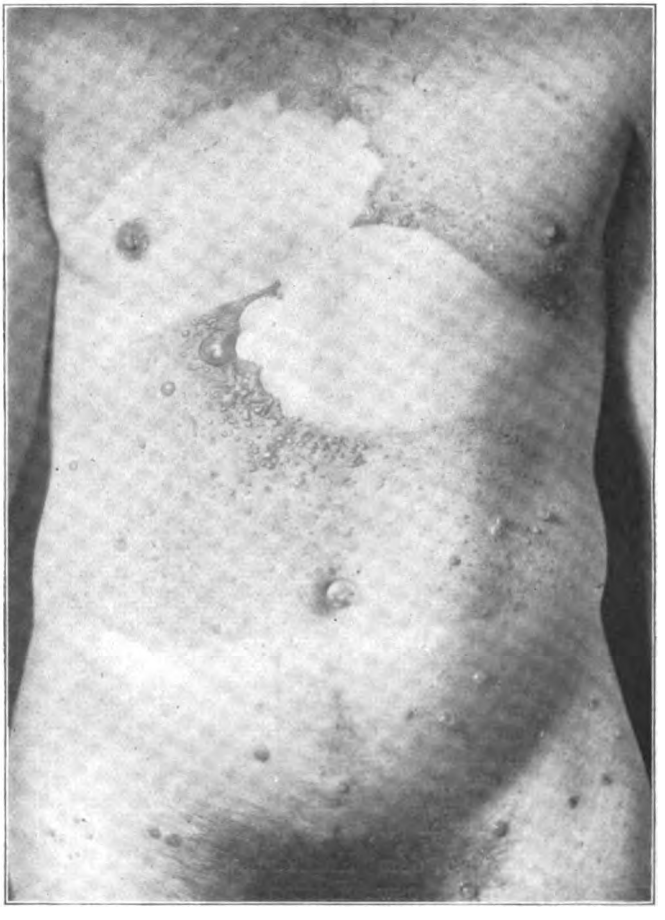
Am Körper fanden sich, wie auch aus der Abbildung zu ersehen ist, ebenfalls große vereinzelte Blasen, die auf einem leicht erythematösen Grund stehen, einem Erythem, wie es einer milden UV-Lichtbestrahlung entspricht. Keine Epidermisabschälung, etwa weil die hauptsächliche UV-Reaktion bereits wesentlich zurückgegangen wäre. Die Blasen sitzen aber nur auf den bestrahlten Stellen, die ausgesparten Bruststellen, auf denen die Fäuste während der Bestrahlung gelegen waren, sind vollkommen frei und scharf von einem reichlichen Blasenkranz begrenzt.

An den unteren Extremitäten vereinzelte Blasen. Blaseninhalt: fibrinös. Eosinophile vereinzelt. Pat. hat etwa noch 5—6 Tage Temperaturen, bekommt noch zahlreiche neue Blasen und macht vorübergehend einen prognostisch sehr ungünstigen Eindruck. Durch energische Chininmedikation per os und intravenös dennoch völlige Heilung.

Es handelt sich also dem Krankheitsbild zufolge um einen bei Metzgern, Gerbern, Köchen usw., Leuten, die mit toten Tieren zu tun haben, vorkommenden Fall von Pemphigus acutus febrilis gravis, der als eine Septikämie aufgefaßt wird (Darier, Grundriß, Brocq, Traité 1907, I). Interessant ist nun bei diesem Falle die eigentümliche UV-Lichtempfindlichkeit. Um einen genaueren Einblick in ihre Verhältnisse zu bekommen, haben wir sofort nach der Aufnahme mehre abgestufte UV-Lichtmengen ($^1/_4$, $^1/_2$, $^3/_4$, 1, $1\,^1/_4$ HSE) auf kleine Felder der bei der ersten Bestrahlung ausgesparten Bruststelle gegeben. $^3/_4$—1 HSE (Höhensonneneinheit) ist nach unseren Untersuchungen die durchschnittliche Erythemdosis, die auf einer normalen, nicht vorbestrahlten Haut stets ein Erythem, wenn

Digitized by Google

auch von verschiedener Stärke, aber nie toxischen Grades verursacht (Strahlentherapie, Bd. 16, Mitt. 2). Eine Sofortreaktion nach der Bestrahlung, wie sie MARTENSTEIN (Arch. f. Derm., 1922, Bd. 140) für einen Fall von Hydroa vacciniformis feststellen konnte, trat nicht ein, sondern nach der üblichen Latenzzeit fand sich die schwächste UV-Erythembildung bei $^1/_2$ HSE — das ist auch die Dosis, bei der für etwa 78 % der Normalen der Erythemschwellenwert erreicht ist —; die höheren UV-Dosen hatten



natürlich stärkere Erythemwirkungen gezeitigt. Eine Besonderheit aber waren die Bläschen, die sich bereits bei $^1/_2$ und $^3/_4$ HSE vereinzelt auf den Erythemfeldern eingestellt hatten, zwar bald wieder eintrockneten, und die Blasen bei 1 und $1\,^1/_4$ HSE, die sich zu richtigen Pemphigusblasen entwickelten. Wichtig ist, daß sich diese Morphen durchaus nicht auf einer erythematösen Haut entwickelten, die die Anzeichen einer UV-Überbestrahlung trug: also Anschwellung, blaurote Verfärbung, verwaschene Grenzen, sondern sie hatten sich auf einem als mild anzu-

Digitized by Google

sprechenden UV-Erythem entwickelt. Eine spektroskopische Untersuchung des Harns auf Porphyrin ergab einen negativen Befund. Der Nachweis eines für Licht sensibilisierenden Körpers im Serum, der sich in Verstärkung der Hämolyse mit UV-Licht bestrahlter Erythrozyten hätte zeigen können, gelang nicht.

Als wir nach 8 Tagen, als die spontane Blasenbildung aufgehört hatte, die Lichtempfindlichkeit erneut prüften, fanden wir

für $^1/_4$	$^1/_2$	$^3/_4$	1	$1^1/_4$ HSE
—	Er — +	Er — +	Er — +	Er +

d. h. den Schwellenwert wieder bei $^1/_2$ HSE; bei $1^1/_4$ HSE, das für etwa 20 % der menschlichen Haut die toxische Dosis bedeutet, war diese hier noch nicht erreicht. Bläschen- oder Blasenbildung trat auf keinem Felde mehr auf.

Abschließend ist also über diesen Fall zu sagen, daß bei diesem pemphigoiden Krankheitsbild das UV-Licht eine qualitativ besondere Reaktion der anscheinend normalen Haut hervorrief, daß aber quantitativ betrachtet, also gegen besonders niedrige Lichtdosen keine Überempfindlichkeit bestand. Es ist also die Frage, ob wir hier überhaupt von einer Lichtüberempfindlichkeit zu sprechen berechtigt sind. Sondern hier liegt lediglich eine Andersempfindlichkeit vor, die bedingt wird durch die universelle Bereitschaft der Haut zu Blasenbildung, zu der der gelegentlich auch in geringen Dosen blasenbildende Reiz des UV-Lichtes hinzutritt. Bläschenbildung bei verhältnismäßig geringen Lichtdosen, die aber immer noch höher als die durchschnittlichen Erythemdosen sind, wird ja auch bei Pigmentmangel z. B. kongenitalem Albinismus als charakteristische Lichtreaktion beobachtet (Strahlentherapie, Bd. 16, Mitt. 4). Interessant, aber verständlich ist ferner, daß die eigentümliche Lichtreaktion schwand, sobald die Bereitschaft der spontanen Blasenbildung ebenfalls aufhörte.

Der Fall ist also ähnlich der Beobachtung von SACK, der einmal einen besonders heftigen Varizellenausbruch nach UV-Bestrahlung beobachtete, und vermutet, daß die UV-Vorbestrahlung die Haut für die blasige Eruption aktiviert hat (M. m. W., 1922, Nr. 16). REICHE (M. m. W., 1923, Nr. 12) hat bei Nachprüfung diesen Einfluß des UV-Lichtes auf die Varizelleneruption zwar nicht bestätigen können, aber wie aus unserem Fall hervorgeht, ist einmal der Zeitpunkt, in dem die Bestrahlung vorgenommen wird, von Wichtigkeit, weil die Bereitschaft, blasig zu reagieren, vorübergehend ist, und zweitens unzweifelhaft die Dosis. Zu geringe UV-Lichtdosen könnten nämlich, zu früh vor der spontanen Blaseneruption gegeben, geradezu die Haut vor ihr bewahren, durch Hervorrufen einer Gewöhnung, einer Gewöhnung gegen blasenbildende Reize, wie das von mir für einen Fall von Dermatitis herpetiformis als möglich nachgewiesen ist (Strahlentherapie, Bd. 17, Mitt. 5). Jedenfalls müssen die beiden blasenbildenden Reize, von denen jeder allein unter dem Schwellenwert der Reaktion bleiben kann, zeitlich zusammentreffen, um sich zu summieren und dann für das UV-Licht diese auffällige eigentümliche Reaktion zu erzielen.

Digitized by Google

Klinik für Haut- und Geschlechtskranke der königl. ungarischen Elisabeth-Universität (Direktor: Prof. Dr. S. C. Beck).

Die feuchte Kammer in der Behandlung der Hautulzerationen, besonders der varikösen Unterschenkelgeschwüre.

Von

Dr. Michael Lang, Assistent der Klinik.

Die Therapie der Hautulzerationen verschiedenster Herkunft unterlag im Laufe der Zeiten bis in unsere Tage einem mannigfachen Wechsel, begründet durch den Mangel einer zufriedenstellenden Methode. Wenn wir an ein Wundheilverfahren mit irgend welchen Forderungen herantreten, so müssen wir uns vor allem der unvollkommenen Reparationsfähigkeit der höheren Organismen bewußt sein, welche nur die deckende Epithelschicht imstande sind voll zu ersetzen, anstatt der höher differenzierten bindegewebigen Anteile der Haut jedoch nur narbigen Ersatz zu schaffen vermögen. Dieser narbige Ersatz, welcher die Stelle der früheren Haut einnehmen wird, muß also den Mittelpunkt des Interesses bilden. Es fallen aber auch noch andere Faktoren ins Gewicht, wie möglichst große Leistungsfähigkeit der Therapie, d. h. erfolgversprechende Anwendung bei allen möglichen Ulzerationsprozessen, rascher, ungestörter Heilungsvorgang u. m. a. Wir werden daher in der alltäglichen Praxis in erster Linie jenem Verfahren das Wort sprechen, welches bei größter Leistungsfähigkeit in relativ kurzer Zeit, sowohl in physikalischer als auch in physiologischer Hinsicht einen der normalen Haut möglichst nahestehenden Ersatz gewährleistet. Auf der Suche nach Methoden, welche diese Forderungen erfüllen könnten, lenkte sich unsere Aufmerksamkeit auf die sogenannte „feuchte Kammer".

Das Verfahren ist nicht neu. Schon 1799 schlug Baynton die Umwickelung der varikösen und geschwürigen Unterschenkel mit Heftpflasterstreifen vor. In neuerer Zeit beschäftigten sich damit eingehender Mertens, dann Vogel (1). Letzterer empfahl es zur Epithelisierung granulierender Hautdefekte; er ging dabei so vor, daß er die Läsion vor allem mit 2 cm breiten und entsprechend langen Heftpflasterstreifen dachziegelartig überklebte, dann eine Flanellbinde und schließlich eine Kleisterbinde darüber applizierte. Als wichtig wird ein gleichmäßiger Druck hervorgehoben, welcher nach V. den Epithelisierungsvorgang unterstützen soll. Das Verfahren geriet jedoch abermals in Vergessenheit, bis es A. Bier (2) in seiner grundlegenden Arbeit über Regeneration wieder aufgriff und auf eine moderne wissenschaftliche Basis stellte. Bald darauf publizierte Schäber (3) an der Hand von 30 Fällen ermutigende Resultate, welche uns veranlaßten, die Methode an unserer Klinik einer näheren Prüfung zu unterziehen.

Die Technik ist sehr einfach, so daß sie auch in der Landpraxis leicht durchgeführt werden kann. Sie zergliedert sich in eine vorbereitende Behandlung und in eine Verklebung der Wunde. Die vorbereitende Be-

Digitized by Google

handlung dient zur Keimfreimachung des Terrains, der eigentliche Heilungsprozeß geht dann unter der Verklebung vonstatten. Zur Desinfektion können alle bewährten Antiseptika herangezogen werden, am besten bewährte sich jedoch die von Schäber empfohlene $^1/_4$%ige Arg. nitr.-Lösung. Nur bei jauchigen, übelriechenden Geschwürprozessen oder bei solchen, deren Grund mit nekrotischen Gewebsmassen bedeckt war, zogen wir zwecks gleichzeitiger Desodorierung $^1/_2$—1—2%ige Kal. hyp.-Lösung, bzw. zur Beschleunigung der Abstoßung des nekrotischen Gewebes 1‰ige Sublimatlösung vor. Die Applikation geschieht in Form von Umschlägen, welche 3—4mal täglich gewechselt werden. Der Desinfektion der Umgebung soll ebenfalls gehörige Aufmerksamkeit geschenkt werden, da von hier aus durch eine geringfügige Verschiebung des Verbandes oder durch sonstige Umstände leicht eine abermalige Verseuchung der Wundfläche erfolgen kann. Wir verwandten daher des öfteren — besonders bei stark infizierten Gewebsdefekten — neben den oben erwähnten antiseptischen Umschlägen auch noch mehrmalige Pinselungen mit Jodtinktur.

Zur Verklebung gebrauchten auch wir — wie Schäber — Billrothbatist, desinfiziert durch Einlegen für 24 Stunden in eine 2‰ige Sublimatlösung. Die Größe des Batistes soll so gewählt werden, daß er die Geschwürsränder um 1—2 cm überrage. Um den Sekretabfluß möglichst hintanzuhalten bzw. einer Mazeration der Umgebung tunlichst vorzubeugen, wird das Geschwür vorher mit einer dünnen Schicht indifferenter Salbe (Zinksalbe oder Paste) umrandet und nur dann der steril getrocknete Billrothbatist sorgfältig, d. h. faltenlos darüber gelegt. Schließlich folgt Bedeckung mit einigen Schichten Baumwolle bzw. Zellstoff, dann Befestigung mittels mehrerer Bindetouren, wobei unter gewissen Umständen, über welche wir noch weiter unten zu sprechen kommen, auch auf einen gleichmäßigen Druck geachtet werden soll. Einen wichtigen Faktor bildet die Bettruhe, weshalb das Verfahren zur ambulanten Behandlung nicht angeraten werden kann.

Es fragt sich nun, wann die Verklebung vorgenommen werden kann. Als Zweck und Ziel der vorbereitenden Behandlung nannten wir die Keimfreimachung der Wunde; nur wenn dieser Zustand erreicht ist, kann an die Verklebung herangegangen werden. Obige Fragestellung würde daher besser lauten: Wann kann die Wunde als keimfrei betrachtet werden? Eine absolute Keimfreiheit im bakteriologischen Sinne wird sich mit den heutigen Antiseptika wohl kaum erreichen lassen. Darauf kommt es aber auch gar nicht an. Die Erfahrung lehrte uns, daß eine gewisse Virulenzabschwächung der pathogenen Keime vollkommen genügt, um so mehr, da es sich ja meistens um die aëroben Eiterreger handelt, welche unter den durch die Verklebung geschaffenen anaëroben Kautelen nur schlechte Lebensbedingnisse finden. Die neben den pathogenen Keimen fast stets vorhandenen Saprophyten, welche zwar — sofern es sich um anaërobe Lebewesen handelt — unter der Verklebung in ein günstiges Milieu für ihre Fortpflanzung geraten, können überhaupt außer acht gelassen werden, da sie für die Regeneration gar kein nennenswertes Hindernis bilden. Als klinischer Ausdruck dieser „relativen Keimfreiheit" kann das Erscheinen frischroter, belagfreier, saftreicher Granulationen angesehen werden, welche je nach dem Zustande und der Natur des Defektes bald früher, bald

Digitized by Google

später aufschießen werden. Stark eiternde, akut entzündliche Geschwürsprozesse verlangen meist eine längere Vorbehandlung als chronische Ulzerationen. Im Durchschnitt dürfte sie mit 3—5 Tagen bemessen werden, sie kann aber auch 2—3 Wochen in Anspruch nehmen. Falls wir es mit diesem Zustande der „relativen Keimfreiheit" genau nehmen, werden uns unangenehme Überraschungen unter der Verklebung wohl meistens erspart bleiben. Unter den 56 von uns behandelten Fällen erlebten wir ein einziges Mal als Komplikation ein Erysipel bei einer Patientin, die auch schon früher öfters davon befallen war, so daß gewiß von einer Neigung zur Erysipelerkrankung gesprochen werden kann. In solchen Fällen soll man besondere Vorsicht walten lassen; am besten verklebt man überhaupt nicht, oder nur nach längere Zeit fortgesetzten Höllensteinumschlägen.

Auf die Frage, wie lange der Defekt verklebt bleiben darf, kann ebenfalls keine bestimmte, für alle Fälle gültige Antwort gegeben werden. Wir ließen den Verband meistens 8 Tage liegen; sind jedoch keine Nebenerscheinungen vorhanden — über welche wir weiter unten noch zurückkommen werden — so kann mit der Abnahme des Verbandes auch 12 bis 14 Tage gewartet werden.

Meistens wird es notwendig sein, die Verklebung zu wiederholen. Wir kamen, auch bei einigermaßen größeren Substanzverlusten, mit 2 bis 3 Verbänden aus. Natürlich spielen bei der Heilungsdauer nicht nur die Größe, sondern auch andere Umstände eine Rolle, und es gab Fälle, wo eine 6—7malige Verklebung notwendig war. Solche Fälle finden sich in erster Linie in der Gruppe der varikösen Unterschenkelgeschwüre vermerkt, welche kallöse Ränder und narbige Umgebung aufwiesen. Da sich unter der Verklebung öfters eine ziemliche Menge schmutziggelblichen bzw. braungelblichen, dicken, zähflüssigen Sekretes von fauligem Geruche ansammelt, welches leicht zur Mazeration der Umgebung führen könnte, müssen vor der Applikation eines neuerlichen Verbandes 1—3 Tage hindurch Höllensteinumschläge eingeschaltet werden. Unter denselben kommt es zur abermaligen Eindämmung der Sekretion, das Granulationsgewebe gewinnt wieder reine Oberfläche, aber auch noch andere — später zu erörternde Gründe — rechtfertigen diese Zwischenbehandlung. Die meisten Patienten vertragen diese Art der Behandlung, ohne daß es dabei zu irgend welchen störenden Symptomen käme. Ab und zu müssen wir aber doch mit unerwünschten Begleiterscheinungen rechnen, welche uns zu gewissen Abweichungen vom oben skizzierten Behandlungsschema zwingen können.

Es seien da vor allem verschiedengradige Schmerzen erwähnt. Relativ häufig klagen die Patienten über geringfügige Schmerzen am 2. bis 3. Tage der Verklebung; diese können für gewöhnlich unbeachtet bleiben, da sie in den nächsten Tagen meist verschwinden. Sind sie jedoch von Anfang an heftiger Natur und halten sie mehrere Tage an, so wird es am besten sein, den Verband zu entfernen und wieder zu Höllensteinumschlägen zurückzukehren. Die nach einigen Tagen vorgenommene abermalige Verklebung wird dann meist beschwerdefrei vertragen.

Als zweites Vorkommnis kommt die Hypersekretion in Betracht. Das übermäßig produzierte Wundsekret durchnäßt den Verband, quillt unter

Digitized by Google

demselben hervor und kann des weiteren Dermatitis, Ekzem der Umgebung, ja gar nicht so selten eine Vergrößerung des Geschwürs verursachen. Zur Abhilfe bedient man sich desselben Vorgehens wie oben bei den Schmerzen.

Es scheint, daß beide Male eine ungenügende vorbereitende Behandlung verantwortlich gemacht werden kann, denn durch Fortsetzung derselben können sowohl die Schmerzen als auch die Hypersekretion beseitigt werden. Anders steht es mit dem dritten störenden Begleitsymptom, mit der Hypergranulation, welche nicht nur unter der Verklebung — am häufigsten allerdings unter dieser — als auch schon unter der vorbereitenden Behandlung auftreten und durch ihre Gegenwart die Epithelisierung verzögern bezw. gänzlich verhindern kann. Wir sind derzeit über die genaueren Verhältnisse, unter welchen es zur Hypergranulation kommen kann, noch ziemlich im unklaren; so manche Fragen harren hier noch ihrer Lösung. Im großen und ganzen dürfte wohl daran festgehalten werden, daß bei ihrem Zustandekommen zwei Faktoren im Spiele sind: einerseits eine übermäßige Ernährung des Granulationsgewebes, andererseits irgend welche äußere Irritamente, seien diese nun bakterieller oder chemischer Natur. Dementsprechend begegnen wir auch am häufigsten der Hypergranulation teils bei Stauungsulzera, teils bei infizierten Gewebsdefekten. Ob dabei nur gewissen Bakterien bzw. deren Toxinen diese Rolle zukommt, bleibe dahingestellt. Im Verfolg dieses Gedankenganges galt es nun, nebst der Bekämpfung der Infektion auch der Übernährung heranzukommen, um so mehr, da mangels einer solchen die äußeren Irritamente auf einen überhaupt nicht oder nur schwer ansprechbaren Boden wirken würden. Wir dachten dieser Aufgabe mittels Kompression mehr oder weniger gerecht werden zu können und legten daher — im Gegensatz zu Schäber und in einem anderen Sinne als Vogel — Wert auf einen gleichmäßigen Druck, besonders bei Ulzerationen mit Hypergranulationstendenz, in erster Linie also bei Stauungsgeschwüren. Außer der Einschränkung der allzu reichen Nahrungszufuhr stellt dieser Druck gleichzeitig auch ein mechanisches Hindernis der Granulationswucherung entgegen. Nach bereits entwickelter Hypergranulation muß vor allem die Beseitigung derselben mittels Höllensteinstift bzw. Jodtinkturpinselung (tägl. 1mal) vorgenommen werden. Zwischen den einzelnen Prozeduren regelmäßige Applikation der Höllensteinumschläge.

Den therapeutischen Vorgang unter der feuchten Kammer stellen wir uns folgendermaßen vor. Durch die Verklebung kommt es vor allem zur Retention des Wundsekretes. In der alltäglichen Chirurgie bedeutet das Wort „Sekretretention" einen ziemlich gefürchteten Vorgang, welcher zu verschiedenen Komplikationen (Lymphangoitis, Lymphadenitis, Erysipelas Phlegmone, Sepsis) führen kann. Nun handelt es sich aber bei der feuchten Kammer — eben durch die vorbereitende Behandlung — um ein ganz anderes Wundsekret, als dasjenige ist, welches die erwähnten Komplikationen heraufzubeschwören imstande ist. Wir haben es hier mit einem wirklichen „Pus bonum et laudabile" zu tun, welchem zweifellos heilende Eigenschaften innewohnen. Bier betrachtet dieses Sekret als den Nährboden des bindegewebigen Regenerates. Wie es denn auch sei, das eine steht fest, daß es ein entsprechendes Wachstummilieu für das

Digitized by Google

Granulationsgewebe darstellt, denn unter demselben kommt es zur baldigen — häufig bereits nach dem ersten Verbandwechsel konstatierbaren — Ausfüllung des Defektes mit üppigen, frischroten, gesunden Granulationen. Unterstützt wird dieser Vorgang noch durch das Fernhalten aller äußeren Reize — besorgt durch das Billrothbatist —, wie auch durch den Wegfall der Manipulationen, welche mit dem täglichen Verbandwechsel bei der Salben- oder sonstigen Behandlung verbunden sind, wodurch dem Granulationsgewebe die erforderliche Ruhe gesichert wird. Einen weiteren Beweis für die Notwendigkeit dieses Wundsekrets liefert das Fiasko der offenen Wundbehandlung, welche als Gegenstück der feuchten Kammer angesehen werden kann. Bei offener Wundbehandlung entsteht eher ein schlaffes, mattrotes Granulationsgewebe, welches mangels an Proliferationsfähigkeit den Defekt nicht auszufüllen vermag, und nach längerem Siechtum dieses Granulationsvorganges wird sich endlich das Reparationsbedürfnis des Epithels in der Weise Geltung verschaffen, daß es — abweichend von der üblichen Art seines Wachstums — über den Rand auf den Grund des Substanzverlustes kriecht; es entsteht in der Folge ein langwieriger Heilungsprozeß, dessen Resultat eine entstellende, tief eingezogene, dünne Narbe sein wird.

So notwendig nun dieses Sekret für das junge bindegewebige Regenerat erachtet werden muß, so belanglos, man könnte sagen fast unerwünscht ist es für das heranwachsende Epithel. Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß auch ausgereiftes, mit einer Hornschicht ausgestattetes Epithel von den verschiedenen Sekreten mazeriert werden kann, um so mehr gilt das für das zarte — anfangs hornschichtlose — Epithelregenerat. Wir können uns davon beim ersten Verbandwechsel leicht überzeugen; während das Granulationsgewebe an Masse ansehnlich zunahm, stellt das neugebildete Epithel nur einen schmalen, kaum einige Millimeter messenden, durch Quellung graulich weiß erscheinenden Saum dar. Aber auch noch ein anderes Moment kommt für die anfängliche mangelhafte Epithelproliferation in Betracht, nämlich die biologische Eigentümlichkeit des Epithels, daß sein Wachstumsoptimum in der Fläche liegt. (Bier.) Nur wenn der Defekt mit Granulationsgewebe ausgefüllt ist und damit Hand in Hand die Sekretion nachläßt, kann auf dem nunmehr flachen, nicht mehr eitrig bedeckten Boden mit einem Hinüberwachsen des Epithels gerechnet werden. Füllt sich der Defekt bereits unter der ersten Verklebung mit Granulationen aus, sistiert auch die Sekretion, so steht der Epithelisierung natürlich nichts im Wege, und es kann bereits nach der ersten Verbandabnahme der überraschende Befund erhoben werden, daß der Substanzverlust durch eine glatte, weiche Narbe ersetzt ist, oder die Granulationsfläche ist von einem oder mehreren Epithelstreifen überbrückt. In solchen Fällen konnten wir auch die von Schäber auf den Spitzen der Granulationen beobachteten Epithelinselchen konstatieren, deren Zusammenhang mit dem Epithelsaum mittels schmaler Streifen ab und zu auch makroskopisch sichtbar war.

Sezerniert jedoch die Granulationsfläche auch nach der Ausfüllung des Substanzverlustes noch nennenswert weiter, was meist die Folge ungenügender Entkeimung ist, aber zweifellos auch der sekretionsanregenden Wirkung der Verklebung, so konnten wir einige Male die unangenehme

Digitized by Google

Erfahrung machen, daß sich der Epitheldefekt vergrößerte. Eben in solchen Fällen nahm dann die Epithelisierung unter den der Verbandabnahme folgenden Höllensteinumschlägen gewaltige Fortschritte, da die Trockenlegung des Bodens wieder mehr dem Regenerationsbedürfnisse des Epithels zusagt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der zwischengeschalteten Höllensteinumschläge ohne weiteres: sie bezwecken außer der abermaligen Reinigung der Granulationsfläche auch das Vorwärtskommen der Epitheldecke. Die Beendigung der Epithelisierung — sofern das die feuchte Kammer nicht vollends besorgte — geschah ebenfalls unter Höllensteinumschlägen oder einer der üblichen Epithelisierungssalben (2 % Pellidol, 8 % Scharlachrot) und erreichten damit meist schnelle, vollkommene Epithelbekleidung.

Die feuchte Kammer dient also in erster Linie zur Herstellung des bindegewebigen Regenerates, wobei sie Vorzügliches leistet. Sie liefert aber auch gleichzeitig durch Schaffung einer entsprechenden Granulationsfläche den vom Epithelregenerat gewünschten Boden. Ob nun das Regenerat auf diesem Boden zustande kommt, hängt in erster Linie davon ab, inwiefern ein Versiegen der Sekretion eintritt. Unter der Verklebung sind dazu nicht immer die geeigneten Bedingungen gegeben, weshalb die feuchte Kammer für das epitheliale Regenerat weniger geeignet bezeichnet werden muß und man unter Umständen — sofern das Granulationsgewebe bis zum Niveau der umgebenden Haut heranwuchs — von den zuvor erwähnten Maßnahmen rascheren Erfolg erwarten kann. Es bestehen eben — wie aus den bisherigen Auseinandersetzungen ohne weiteres hervorgeht — enge Beziehungen zwischen dem bindegewebigen und epithelialen Anteile des Regenerates, und die Aufgabe einer rationellen Therapie ist es, diese Beziehungen durch nichts zu stören, bzw. sie nach Möglichkeit zu fördern.

Bezüglich der Anwendung des Verfahrens lenkte sich unsere Aufmerksamkeit in erster Linie auf das so häufige Leiden des Ulcus cruris varicosum. Welcher Therapeut, der es mit solchen Kranken häufiger zu tun hat, wird nicht über so manche unbefriedigende, bzw. einer jeden Therapie hartnäckig widerstehende Fälle zu berichten wissen? Welchem Arzte an einer frequentierteren Hautabteilung werden nicht seine immer wiederkehrenden, lange Monate hindurch insassigen Kranken mit Stauungsgeschwüren bekannt sein? Diese Umstände, welche nicht zu unterschätzende volkswirtschaftliche Konsequenzen in sich bergen, verlangen eine eingehendere Beschäftigung mit der Therapie dieses Übels und rechtfertigen die willkommene Aufnahme aller derjenigen Methoden, welche irgend welchen Fortschritt in der Behandlung versprechen.

Wir behandelten bis jetzt 38 Fälle von varikösen Unterschenkelgeschwüren. Um über den Wert und die Anwendbarkeit des Verfahrens bei dieser Kategorie von Ulzerationsprozessen ein Urteil fällen zu können, sei uns erlaubt, auszugsweise einige Krankengeschichten mitzuteilen.

Fall 4. Frau J. H., 39jähr. Tagelöhnerin. Aufnahme am 9. IV. 1920. Seit 22 Jahren immer rezidivierende Unterschenkelgeschwüre.

Im unteren Viertel der Innenfläche des rechten Unterschenkels ein 6×4 cm großer Substanzverlust, dessen Umgebung aus Narbengewebe besteht.

Nach zweimaliger Anwendung der feuchten Kammer für je 6 Tage vollkommene Heilung. Heilungsdauer 17 Tage.

Digitized by Google

Fall 8. M. B., 74jähr. Magd. Aufnahme am 19. IV. 1920. Seit 3 Jahren rezidivierende Beingeschwüre.

Narbige Veränderung der distalen zwei Drittel des linken Unterschenkels. Oberhalb des inneren Knöchels ein 6×4 cm großes Geschwür, mit einer bohnengroßen Hautinsel nahe des oberen Randes.

Zweimalige Verklebung. Baldige Ausfüllung des Substanzverlustes und kräftige Epithelisierung auch unter den Höllensteinumschlägen. Heilungsdauer 26 Tage.

Fall 15. V. Cs., 50jähr. Magd. Aufnahme 6. X. 1920. Vor 3 Wochen entstanden kleine Geschwüre am linken Unterschenkel.

Oberhalb des rechten inneren Knöchels 3, je linsen-, heller- bzw. kronengroße Substanzverluste. Die ersten 2 sind mehr oberflächlich, der letztere dringt ins subkutane Gewebe.

Die kleineren Geschwüre vernarbten schon unter den Höllensteinumschlägen. Die einmal applizierte feuchte Kammer bewirkt vollkommene Ausfüllung des größeren Defektes mit Granulationsgewebe, gleichzeitig mäßige Epithelneubildung am Rande. Zwecks weiterer Epithelisierung Höllensteinumschläge, dann 5% Scharlachrotsalbenverbände. Heilungsdauer 20 Tage.

Fall 18. S. Sch., 56jähr. Taglöhner. Aufnahme am 6. XI. 1920. Seit 8 Jahren leidend an Beingeschwüren.

An der Innenseite der unteren Hälfte des linken Unterschenkels ein guldengroßer, unregelmäßiger Gewebsdefekt mit übelriechendem, eitrigem Belag bedeckt. Narbige Veränderung der Umgebung in Handtellerbreite.

Die Reinigung der Geschwürsfläche nahm längere Zeit (12 Tage) in Anspruch. Die Heilung erfolgte dann unter einmaliger Verklebung. Heilungsdauer 22 Tage.

Fall 31. Fr. P., 57jähr. Köchin. Aufnahme am 9. VI. 1921. Erkrankte vor 2 Monaten mit einem Geschwür am rechten Unterschenkel.

Narbige Veränderung der unteren zwei Drittel des rechten Unterschenkels. Inmitten dieses Narbengewebes über dem Schienbein ein 8×5 cm großes Geschwür mit einer mandelgroßen Epithelinsel im Zentrum. 2 cm oberhalb ein zweites 5×3 cm großes Geschwür.

Nach einmaliger Applikation der feuchten Kammer ist das kleinere Geschwür vollkommen vernarbt, das größere von mehreren Epithelstreifen überbrückt. Beendigung der Epithelisierung unter Höllensteinumschlägen. Heilungsdauer 32 Tage.

Fall 35. S. A., 56jähr. Taglöhnerin. Aufnahme am 22. VII. 1922. Seit 20 Jahren immer rezidivierende Geschwüre am linken Unterschenkel.

Die Haut der distalen linken Unterschenkelhälfte ist zum Teil narbig verändert, zum Teil straff gespannt, glänzend, nicht faltbar. An der Außenseite ein kronengroßer und 4 hellergroße, an der Innenseite ein handtellergroßer, mit schmierigem Belag bedeckter Substanzverlust.

Zweimalige Verklebung. Nach der ersten Verbandabnahme zeigten sich auf den Granulationen mehrere Epithelinselchen, welche sich unter den folgenden Höllensteinumschlägen rapid vergrößerten. Heilungsdauer 30 Tage.

Die bisher angeführten Fälle wollen wir als Beispiele eines normalen, ungestörten Heilungsvorganges unter der feuchten Kammer betrachten. Die Heilungsdauer schwankte bei diesen Fällen zwischen $2^1/_2$—$4^1/_2$ Wochen, was eine erfreuliche Abkürzung der Behandlung gegenüber anderen Heilmethoden bedeutet. Zwecks richtiger Würdigung dieses Ergebnisses müssen wir uns vergegenwärtigen, daß es sich bei unserem Krankenmaterial fast durchweg um alte, gebrechliche, in ihrer Ernährung heruntergekommene und schon dadurch minder reparationsfähige Patienten handelte, welche bereits Monate, Jahre, ja Jahrzehnte lang an ihrem Leiden laborierten, als dessen Folge mehr oder weniger ausgedehnte narbige Veränderungen in der Geschwürsumgebung zu erheben waren, die ihrerseits wieder durch Hinderung einer entsprechenden Nahrungszufuhr die Regeneration erschwerten. Es schien, als ob in solchen Fällen das retinierte Sekret auch zur Lockerung und Erweichung des derben Narbengewebes beigetragen und so durch Anregung des Säftestromes indirekt

Digitized by Google

eine bessere Ernährung des daniederliegenden Granulationsgewebes bewirkt hätte.

Nicht zu übersehen ist die epithelregenerationfördernde Wirkung der Höllensteinumschläge, die besonders augenfällig in 2 weiteren Fällen unserer Beobachtung zum Ausdruck kommt. Der eine Fall betraf eine 53jähr. Tagelöhnerin mit 2 je linsen- bzw. kronengroßen Geschwüren in narbiger Umgebung, 2 querfingerbreit oberhalb des linken äußeren Knöchels; beide überhäuteten sich binnen 19 Tagen ausschließlich unter Höllensteinumschlägen. Der andere, eine 39jähr. Magd, mit handtellergroßem, $^1/_2$ cm tiefem, eitrig belegtem, fötidem Geschwür im unteren Drittel des rechten Unterschenkels, ebenfalls in narbiger Umgebung. Die ausschließlich unter Höllensteinumschlägen erfolgte Heilung nahm 18 Tage in Anspruch. Wie eingangs erwähnt, kommt für diese Beschleunigung des epithelialen Regenerates der Sekretionseindämmung eine nicht zu unterschätzende Rolle zu. Daß übrigens die Feuchtigkeit bzw. der Zustand einer reichlicheren Sekretion der Epithelregeneration weniger zusagt, geht auch aus der Beobachtung hervor, daß die Überhäutung unter trockener Kruste auffallend rasch vonstatten geht, was in dem alten, aber auch heute noch vollinhaltlich gültigen Satz zum Ausdruck kommt: der beste Verband ist eine trockene Kruste.

In aller Kürze soll noch der Verlauf einiger anderer Fälle wiedergegeben werden, in welchen sich eines oder mehrere der erwähnten verlaufstörenden Symptome geltend machten. Letztere sind zwar bei genauer Technik selten, entstehen doch zumalen sogar bei Einhaltung aller technischer Einzelheiten, relative am häufigsten gerade bei den varikösen Unterschenkelgeschwüren. Sie bedeuten eine mehr oder weniger beträchtliche Verzögerung der Heilungsdauer.

Fall 23. J. L., 63jähr. Taglöhner. Aufnahme am 28. XII. 1920. Seit 6 Jahren leidend an Unterschenkelgeschwüren.

Über dem rechten inneren Knöchel 3, je kindshandteller-, gulden- bzw. kronengroße Substanzverluste mit kallösen Rändern und graugelblich belegtem Grunde. Narbige Veränderung der Umgebung.

Langsame Reinigung der Geschwürsfläche (19 Tage). Verklebt wurde 7mal. Normaler Verlauf bis inklusive der 5. Verklebung, wonach nur mehr eine 20hellergroße Granulationsfläche übrig blieb. Unter der 6. Verklebung tritt reichliche Sekretion auf und als Folge eine Vergrößerung der Granulationsfläche um das Doppelte. Die 7. Verklebung, welche ebenfalls mit reichlicher Sekretion einherging, brachte keine nennenswerte Änderung. Pat. bat am 14. 5. 1921 um seine Entlassung.

Fall 39. B. V., 27jähr. Taglöhnerin. Aufnahme am 22. VIII. 1921. Angeblich seit Anfang Juli Geschwür am linken Unterschenkel.

Der linke Unterschenkel ist in toto geschwollen. An der Streckseite der stärker geschwollenen unteren Hälfte befindet sich ein ovales, seichtes Geschwür mit einem Längendurchmesser von 5 cm. Den Grund bedeckt ein übelriechender, schmutziggrüner Belag, die umgebende Haut hinunter bis zum Fußrücken zeigt Veränderungen im Sinne der Dermatosklerosis.

Vorbereitung mit Kal. hyp. (1 : 1000), dann mit Höllensteinumschlägen. Neben einer, unter Höllensteinumschlägen wiederholt auftretenden Hypergranulation macht sich unter der 3. Verklebung auch noch eine überreichliche Sekretion unangenehm bemerkbar; es entstanden nämlich in der Folge auf den bereits vernarbten Stellen 2 je 10hellerstückgroße Epitheldefekte. Unter den folgenden Höllensteinumschlägen versiegt die Sekretion wieder, und während der 4. Verklebung erfolgt vollkommene Vernarbung. Heilungsdauer 59 Tage.

Fall 42. A. L., 75jähr. Verkäuferin. Aufnahme am 30. IX. 1922. Seit einem Jahre Geschwür am rechten Unterschenkel.

Digitized by Google

Das untere Drittel des rechten Unterschenkels, mit Ausnahme eines 4 cm breiten Streifens ist von einem einzigen geschwürigen Prozeß eingenommen. Die Ränder des Geschwürs sind kallös, der Grund ist rein, in der Mitte befinden sich 2, je kreuzer- bzw. guldengroße Hautinseln.

Die überraschend schnelle Regeneration zu Beginn (nach der ersten Verbandabnahme war der ganze laterale Anteil von frischem Epithel überzogen) erfuhr im weiteren Verlaufe infolge einer äußerst hartnäckigen Granulationswucherung — zu deren Beseitigung auch zum scharfen Löffel gegriffen werden mußte — einen überaus schleppenden Fortgang. Verklebt wurde 4mal. Die Epithelisierung kam unter 2%iger Pellidolsalbe zum Abschluß. Heilungsdauer 146 Tage.

Trotz dieser gelegentlichen Vorkommnisse müssen wir dennoch nach unseren Erfahrungen die feuchte Kammer in der Behandlung der varikösen Unterschenkelgeschwüre als eine der brauchbarsten konservativen Methoden bezeichnen. Die Heilung erfolgt rasch, die Behandlung ist billig und einfach, die entstandene Narbe glatt, ziemlich weich und besitzt einen gewissen Grad Dehnbarkeit, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit späterer Schrumpfungen und sklerosierender Prozesse vermindern dürfte. Zu alldem kommt noch eine gesteigerte Leistungsfähigkeit hinzu, als deren Beweis uns die Fälle dienen sollen, die bislang auf irgend eine andere Art und Weise vergeblich behandelt wurden, und die sich für die feuchte Kammer immerhin noch zugänglich erwiesen.

Es wäre jedoch falsch, wenn wir über den schönen, manchmal sogar überraschenden Heilerfolgen vergessen würden, daß auch die feuchte Kammer nicht das erwünschte Allheilmittel bei varikösen Unterschenkelgeschwüren darstellt, daß es doch ab und zu Fälle gibt (wir begegneten bis jetzt einem, sich vollkommen refraktär verhaltenden Falle), die ihrem Indikationsgebiete Schranken setzen. Und zwar rekrutieren sich dieselben in erster Linie aus exquisit chronischen, inveterierten Prozessen, wo straffes, sklerotisiertes Narbengewebe die nähere und weitere Geschwürsumgebung bildet, wo obendrein noch die Ausdehnung des Substanzverlustes eine derartige ist, daß die Randepithelisierung von vornherein illusorisch erscheinen muß.

Zum Schluß sei noch die Frage der Rezidive nach dieser Behandlung gestreift. Die relativ kurze Beobachtungszeit (ca. 3 Jahre) erlaubt es noch nicht, irgendwelche allgemein gültigere Schlüsse zu ziehen; soviel können wir aber bereits behaupten, daß auch die feuchte Kammer nicht imstande ist, diesen Mangel der varikösen Ulkusbehandlung zu eliminieren. Von den 38 Fällen unserer Beobachtung stellten sich bis jetzt 7 Patienten mit Rezidiven vor, das wären 18%. Darunter gab es einige sehr frühe Rezidive; in einem Falle platzte die Narbe sogar schon am dritten Tage nach Beendigung der Behandlung wieder auf. Allerdings waren das durchweg solche Patienten, die sofort nach der Vernarbung des Geschwürs ihren stehenden Beruf wieder aufnahmen und sich den Schädlichkeiten desselben ohne Präventionsmaßnahmen (Varixbinde usw.) aussetzten. Solche Fahrlässigkeiten sind natürlich tunlichst zu vermeiden, denn das rasch der Fläche nach dahinwachsende Epithel ist anfangs noch sehr zart, auch das Granulationsgewebe konnte sich noch nicht in der zu Gebote stehenden kurzen Zeitspanne in das standhaftere, fibrillenreichere Narbengewebe umwandeln, so daß die Festigkeit der Narbe, wenigstens zu Beginn, noch einiges zu wünschen übrig läßt. Es ist daher unbedingt erforderlich, der eigentlichen Wundheilung eine Nachbehandlung folgen

Digitized by Google

zu lassen, deren Aufgabe dahin geht, die junge Narbe widerstandsfähiger zu machen. Man verordnet zu diesem Zwecke Bäder mit Zusatz von Tannin, Eichenrindendekokt (gerbende Wirkung), dann Zinkleimverband. Daß während dieser Zeit noch möglichste Ruhe zu bewahren ist, versteht sich von selbst. Nimmt dann der Pat. seinen Beruf wieder auf, so kann das nur bei alltäglicher Applikation einer Varixbinde vor dem Aufstehen geschehen.

Es ist nur selbstverständlich, daß nach diesen Erfahrungen die feuchte Kammer an unserer Klinik auch bei Ulzerationsprozessen verschiedenster Provenienz bald ausgedehnteste Verwendung fand. Die erzielten Resultate wollen wir nur ganz kurz zusammenfassen. Es sei jedoch schon vorweg bemerkt, daß es kaum eine Geschwürsart gibt, wo man das Verfahren nicht mit Nutzen gebrauchen könnte. Eine Indikation ist weniger durch die Natur des pathologischen Prozesses als eher durch dessen Lokalisation gegeben; so sind in den tiefen Hautfalten (Achselhöhle, Kruralfalte usw.), oder an stark hervorspringenden Körperstellen (Akromion, Schulterblatt, Kalkaneus usw.) gelegene Substanzverluste kaum geeignet zur Verklebung.

In der Natur der Sache liegt es, daß die besten Resultate bei aseptischen Wunden zu erhalten sind, denn hier stehen sich die Verhältnisse für einen ungestörten Reparationsvorgang am günstigsten. In der dermatologischen Praxis ergeben sich solche aseptische Substanzverluste am häufigsten nach Exzision verschiedener pathologischer Prozesse. So vernarbte ein über 5kronengroßer Hautdefekt an der Bauchhaut eines 10jähr. Mädchens — entstanden nach Exzision und Exkochleation eines tuberkulosis kolliquativa-Herdes — nach 24 Tagen, ein zweiter ebenso großer, nach Entfernung eines lupösen Herdes im unteren Drittel des linken Oberschenkels bei einem 11jähr. Mädchen, in 18 Tagen. Die vorbereitenden Höllensteinumschläge können in solchen Fällen eigentlich entbehrt werden, der Sicherheit halber applizierten wir sie immerhin 1—2 Tage.

Bezüglich der Reparationsbedingnisse treffen wir ganz das Gegenteilige bei den pyodermischen Ulzerationen, den sogenannten Ekthymata an. Da diese Läsionen virulenten Eitererregern ihre Entstehung verdanken, so kann es uns nicht Wunder nehmen, wenn man hinsichtlich der Verklebung dieser Ulzera mehr oder weniger Scheu an den Tag legt. Die Resultate sind jedoch gar nicht geeignet zur Rechtfertigung dieser Scheu, denn sie sind vollkommen befriedigend, sobald entsprechend lange Zeit (5—10 Tage) Höllensteinumschläge vorausgeschickt werden.

Gute Dienste leistete uns das Verfahren in einigen Fällen von venerischen Bubonen mit ausgedehnter Gewebszerstörung und torpidem Verlauf. In einem Falle genügte eine einzige Verklebung zur Vernarbung eines 5kronengroßen Substanzverlustes, welcher sich nach Inzision und Abtragung des nekrotischen Daches eines Bubos darbot. In einem 2. Falle wurde ein ungefähr ebenso großer Defekt ca. 8 Wochen mit Mikuliczsalbe, Jodoform und Milchinjektionen ohne nennenswerten Erfolg behandelt. Wir zogen nun die feuchte Kammer heran und nach weiteren 4 Wochen konnte Pat. geheilt entlassen werden. In einem 3. Falle wurde wegen Schankröswerden Zirkumzision und Exkochleation des Defektes vorgenommen; der so entstandene $7 \times 2^1/_2$ cm große Substanzverlust vernarbte nach 26 Tagen vollkommen.

Digitized by Google

Wir gingen sogar dazu über, die feuchte Kammer auch bei gummösen Ulzerationsprozessen neben der spezifischen Kur anzuwenden und hatten dabei den bestimmten Eindruck, daß die Vernarbung schneller erfolgte als unter den üblichen Verbänden mit grauer Salbe. Am eklatantesten war die Wirkung bei einer 54jähr. Frau, bei welcher der linke Unterschenkel mit linsen- bis kronengroßen ulzerierten Gummata übersät war, die in der Knöchelgegend zu 5kronen- bis handtellergroßen Geschwüren konfluierten. Nach einmaliger Verklebung (7 Tage lang) waren nur mehr einige 10—20hellergroße hypergranulierte Stellen zu konstatieren. Pat. erhielt inzwischen 3 S. S.-Injektionen (0,05, 0,10, 0,10), die zur Herbeiführung dieser rapiden Besserung gewiß ungenügend waren.

Weniger prompt waren die Erfolge bei Röntgengeschwüren, was uns jedoch beim Überlegen des pathogenetischen Mechanismus dieser Geschwürsformen gar nicht überraschen kann. Bekanntlich setzen die X-Strahlen schwere Schädigungen sogar an den tiefer gelegenen Gefäßen, welch Gefäßalterationen eben für den schleppenden, manchmal jahrelang sich dahinziehenden Verlauf verantwortlich zu machen sind, so daß unter Umständen evtl. auch eine mehrmonatliche Heilungsdauer noch als sehr günstig zu bezeichnen sein wird. Unser Fall, welcher an der Innenfläche des linken Unterschenkels ein 5 × 2,5 cm großes typisches Röntgenulkus aufwies, konnte nach 4 Monaten der Heilung zugeführt werden. (Pat. litt auch an Lues.)

Gleichsam etwas langsamer gestaltet sich der Heilungsvorgang bei einigermaßen tiefer greifenden Kongelationen, denn auch die niederen Temperaturgrade führen zu ausgesprochenen Gefäßschädigungen, wenn auch bei weitem nicht in demselben Grade wie die Röntgenstrahlen. Bei einem Falle unserer Beobachtung bestand eine kindshandtellergroße, bis in die subkutane Schicht reichende Gewebsnekrose der rechten Sohle. Nach Abstoßung der nekrotischen Partien wurde nach 2 Monaten volle Vernarbung des Substanzverlustes erzielt. Leider war der Erfolg nicht von Dauer, denn nach 3 Tagen platzte die Narbe wieder auf. Es soll nun bei dieser Gelegenheit abermals auf die Notwendigkeit der Nachbehandlung, besonders bei Narben an den unteren Gliedmaßen hingewiesen sein.

Literatur.

1. K. Vogel: Zur Frage der Epithelisierung granulierender Hautdefekte. M. m. W., 1914, Nr. 26. — 2. A. Bier: Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. B. kl. W., 1917, Nr. 9 u. 10. — A. Bier: Die Regeneration der Haut. D. m. W., 1918, Nr. 41. — 3. E. Schäber: Zur Behandlung von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer". Derm. W., 1919, Nr. 21. — G. Nobl: Der variköse Symptomenkomplex.

Digitized by Google

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Trockenkomplement und Trockenlysin, von W. Bachmann. (Kl. W., 1924, Nr. 25, S. 1128.) Verf. hat das Trockenkomplement auf seine Brauchbarkeit nachgeprüft und gefunden, daß es viel haltbarer in aufgelöstem Zustande ist als die gleiche Menge frischen Komplements. Außerdem ist es bedeutend billiger in der Verwendung. Verf. gelang es in der gleichen Weise, ein Trockenlysin eines wirksamen Kolibakteriophagen herzustellen. Er glaubt aus der Möglichkeit der Trocknung des Lysins zwar nicht unbedingt darauf schließen zu müssen, daß es nicht der belebten Natur angehört; immerhin spreche die Möglichkeit der Trocknung bei Erhaltenbleiben aller Eigenschaften sehr zugunsten eines fermentähnlichen Reaktionskörpers. E. Langer-Berlin.

Über die Wassermannsche Reaktion unter der Geburt und ihre Bedeutung zur Erkennung der Syphilis bei Müttern und Neugeborenen, von E. Finkener und L. Neugarten, Frauenkl. Med. Akad. Düsseldorf (Arch. f. Gyn., 1924, Bd. 122, H. 1 u. 2, S. 341.) Die Bedeutung der WR zur Erkennung der Geburt, besonders aus dem Retroplazentarblut ist immer noch umstritten, da viele Autoren Eigenhemmungen gefunden haben. Verff. fordern, daß systematisch alle Gebärenden mit Hilfe der WR untersucht werden. „Das Nabelvenenblut der Kinder ist zur Serodiagnostik der Lues unbrauchbar.“ Zu diesem Ergebnis kommen sämtliche Autoren (auch Fälle sicherer Lues reagieren negativ). Bei den Kindern luetischer Mütter, also mit sicherer Lues congenita, brachten nur 23,4% manifeste Erscheinungen mit auf die Welt, aber bis zum Ende der zehnten Lebenswoche waren bei 91% der Kinder mit kongenitaler Lues die Lues manifest geworden. Wir haben nun kein Mittel, beim Säugling mit Sicherheit vor dem Ausbruch der manifesten Erscheinungen nachzuweisen, daß er luetisch krank ist. Verff. kommen zu dem Schluß, daß in jedem Falle, in dem bei der Mutter die WR positiv reagiert, der Säugling zum mindesten als schwer luetisch verdächtig angesehen werden muß und eine antiluetische Kur indiziert ist. Die von Verff. beigegebene Tabelle zeigt nun den Erfolg einer antiluetischen Therapie.

Behandlung der Krankheit bei der Mutter	Zahl der Fälle	Kinder mit Lues	Gesunde Kinder
Nicht behandelte Lues	158	157	1
Quecksilber vor der Schwangerschaft, während derselben keine Behandlung . . .	87	78	9
Salvarsan vor der Schwangerschaft, keine Behandlung während derselben	15	12	3
Quecksilber während der Schwangerschaft	111	80	31
Salvarsan während der Schwangerschaft .	79	19	60
Salvarsan vor der Schwangerschaft, Quecksilber während derselben	26	7	19
Salvarsan vor der Schwangerschaft, Salvarsan während derselben	7	1	6

Verff. raten, bei jeder Schwangeren systematisch die WR auszuführen und in jedem Falle von Lues sofort eine antiluetische Kur mit Salvarsan auszuführen. Es ist also anzustreben, die Syphilis schon in der Schwangerschaft zu erkennen und zu behandeln. Die sogenannten unspezifischen Hemmungen, durch die eine WR bei nichtluetischen Personen vorgetäuscht würde, spielen nach Ansicht der Verff. nur eine untergeordnete Rolle. A. Rosenburg-Mannheim.

Digitized by Google

Einfluß des hammelblutlösenden Normalambozeptorgehaltes des menschlichen Blutserums auf die Wassermann-Reaktion, von P. Schwarz, Staatl. bakt. Untersuchsstat. Novisad (Jugoslawien). (D. m. W., 1924, Nr. 20, S. 641.) Zwischen dem Normalambozeptorgehalt der Blutsera und dem Komplementverbrauch desselben besteht ein umgekehrt proportionaler Parallelismus. Wird der Normalambozeptorgehalt der Sera nicht beachtet, so kann es leider vorkommen, daß weniger Normalambozeptor enthaltende Sera positive oder schwach positive WR geben, wenn das Komplement mit einem Serum austitriert worden ist, das größeren Normalambozeptorgehalt besitzt. Verf. hält es daher für angebracht, das Komplement mit drei negativen Seren auszutitrieren und deren Normalambozeptorgehalt festzustellen. Als Komplementeinheit beim Hauptversuch gilt die Menge, die beim normalambozeptorschwächsten Serum als Titer festgestellt worden ist.

F. Harry-Wiesbaden.

Über die Brauchbarkeit der Sachs-Georgischen Reaktion in der Schwangerschaft, von G. Tsakyroglu, Univ.-Frauenkl. Hamburg. (Arch. f. Gyn., 1924, Bd. 122, H. 1 u. 2, S. 333.) Nach Verf. ergibt das Armvenenblut auch in der Schwangerschaft zuverlässige Ergebnisse; sofern man nur die kompletten Hemmungen für die Diagnose verwertet, kann man eine latente Lues während der Schwangerschaft aufdecken. Man muß nur beide Reaktionen genau entsprechend den Angaben ihrer Entdecker ausführen. So ist die SGR zur Serodiagnostik der Lues durchaus geeignet, besonders als Ergänzungsreaktion zur WR zur Erzielung besserer Resultate sogar sehr zu empfehlen. Verf. glaubt, daß es sich bei den Fällen, die während der Schwangerschaft eine positive Reaktion erheben, bei denen aber die Reaktion nachher wieder negativ wird, um Fälle latenter Lues handelt, genau so wie auch die Proteinkörperinjektion bei latenter Lues eine positive WR provozieren kann. Das Nabelschnurblut ist zur Serodiagnose der Lues unbrauchbar.

A. Rosenburg-Mannheim.

Beschleunigte Fällungsreaktion bei Syphilis, von Beniasch und Lerner-Kiew. (Wratschebnoje Delo, 1924, Nr. 10, S. 514.) An Stelle eines alkoholischen Extraktes aus dem Herzmuskel bedienen sich die Verff. einer alkoholfreien, aus einem solchen Extrakt bereiteten Emulsion. Wie ihre Untersuchungen ergaben, steht diese Methode derjenigen von Dold nicht nach.

A. Jordan-Moskau.

Die Kuppenablesung der Meinickeschen Trübungsreaktion, von G. Elkeles-Charlottenburg-Westend. (D. m. W., 1024, Nr. 23, S. 753.) Da mittelstark positive Sera gelegentlich, schwach positive Sera meist und sehr schwach positive Sera immer nach einer Stunde keine Trübung aufweisen, werden zahlreiche Sera durch die von Meinicke angegebene Ablesungstechnik nicht erfaßt. Eine wesentliche Verbesserung erreicht man durch die Ablesung der sogenannten Kuppe, die dadurch entsteht, daß sich nach einiger Zeit Flocken an Stelle der Trübung bilden, die sich am Boden des Reagenzglases niederlassen. Die Mehrausbeute der sicheren Luesfälle beträgt 19,7% gegenüber der Trübungsablesung. Fällt die Kuppenablesung positiv, die WR negativ, so soll die WR mit verschärfter Methodik (Kältebindungsverfahren in der Modifikation nach Graetz) wiederholt werden. Anhangsweise berichtet Verf. noch über Resultate der Lumbalpunktatreaktion mit Meinickes Balsamextrakten, die in 94,3% mit der WR übereinstimmten.

F. Harry-Wiesbaden.

Über den serologischen Luesnachweis mittels Meinickes Trübungsreaktion, von A. Klopstock und W. Dölter, Inst. f. exp. Krebsforschg. Heidelberg. (Kl. W., 1924, Nr. 23, S. 1022.) An einem großen serologischen Material haben die Verff. die neue Meinickesche Trübungsreaktion nachgeprüft. Sie soll dadurch empfindlicher als die bisherige sein, daß sie mit aktivem Serum und bei Zimmertemperatur ausgeführt wird. Sie stellt zwar gegen die bisherigen Trübungsreaktionen einen Fortschritt dar, dieser wird aber durch eine Erhöhung der positiven Reaktionen erkauft, die man in vielen WR-negativen Fällen findet. Auch bei Fällen, in denen anamnestisch und klinisch jegliche Luessymptome fehlten, fand sich ein positiver Ausschlag, und außerdem war sie in einem großen Prozentsatz gegenüber der WR-negativen positiv. Daher bietet sie vorläufig allein keine sichere Gewähr für den serologischen Nachweis der Lues und kann nur im Verein mit der WR Verwendung finden, wie ja überhaupt vorläufig noch alle Flockungs- und Trübungsreaktionen nur gemeinsam mit der WR ausgewertet werden sollten.

E. Langer-Berlin.

Die vereinfachte Meinickesche Trübungsreaktion als prinzipielle Untersuchungsmethode im Krankenhaus; von E. Schilling, Stadtkrankh. Chemnitz. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 844—845.) Von 1000 Pat. der verschiedensten Krankheiten reagierten 125 nach Meinicke positiv. Nur in drei Fällen fiel die Reaktion unspezifisch aus. Diese

Digitized by Google

Fälle betrafen Tuberkulose, Nierenentzündung und Neurasthenie. Unter 50 Fällen von Tuberkulose reagierten fünf positiv, bei denen klinisch Lues erwiesen war. WR und MTR fielen stets gleichmäßig positiv aus. Neun Seren waren nach Meinicke positiv, mit der WR negativ und mit der Modifikation nach Stern positiv. In zwei Fällen von tertiärer Lues (Aortitis) war nur die MTR positiv. In zwei anderen Fällen fiel die Sternsche Modifikation positiv, die MTR negativ aus. M. Harry-Wiesbaden.

Weitere Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Trübungsreaktion nach Dold (DR), von F. Weyrauch. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 940—942.) Es zeigte sich 95,2% Übereinstimmung mit der WR; die Spätablesung der DR als Flockung ergab 93,8% Übereinstimmung mit der WR. Die Zahl der Versager war ungefähr gleich; Spätablesung der DR bei zweifelsfrei positiven Fällen ist der WR unterlegen. Wesentlicher Vorteil der DR ist die Möglichkeit der Ablesung in den zwei typischen Stadien der Trübung und Flockung. Die größte Gewähr für Erfassung aller positiven Fälle gibt die Kombination von WR und DR. E. Levin-Berlin.

Eine einfache Methode zur exakten Bestimmung von Globulin und Albumin im Serum und Liquor; von H. W. Knipping und H. L. Kowitz, Med. Univ.-Kl. u. Phys. Inst. Hamburg. (Kl. W., 1924, Nr. 18, S. 788.) Zwei Wägegläschen werden im Heizschrank bis 105° und anschließend im Schwefelsäureexsikkator bis zur Gewichtskonstanz getrocknet und gewogen. Das erste Gläschen enthält einen und das zweite zwei kleine Filter. In 1 ccm Serum wird nach Verdünnen mit 9 ccm Aq. dest. durch Zusatz von 10 ccm kaltgesättigter Ammoniumsulfatlösung das Globulin gefällt, auf einem Filter aus Gläschen 2 festgehalten und mit halbgesättigter Ammoniumsulfatlösung etwa sechsmal gewaschen. Dieses Filter wird zerschnitten und mit anhaftendem Globulin nach Zusatz von 20 ccm Wasser und 2 ccm Kochsalzessigsäuremischung ($2^1/_2$%ige Essigsäurelösung und gesättigte Kochsalzlösung aa) gekocht und durch das zweite Filter aus Gläschen 2 gegeben, mit destilliertem Wasser etwa sechsmal und mit Alkohol und Äther je einmal durchgewaschen und im Gläschen 2 wie oben getrocknet und gewogen. Das Filtrat mit dem Albumin wird mit 1 ccm $2^1/_2$%iger Essigsäurelösung gekocht, durch das Filter von Gläschen 1 gegeben, gewaschen, getrocknet und gewogen. Die Methode kann auch für den Liquor Verwendung finden. Die Arbeit erscheint ausführlich in der Zschr. f. physiol. Chemie. E. Langer-Berlin.

Der Liquor cerebro-spinalis bei den syphilitischen Meningitiden (Le liquide céphalo-rachidien dans les méningites syphilitiques), von E. Schulmann und E. Terris. (Progr. méd., 1924, Nr. 18, S. 273—277.) Übersicht über die verschiedenen, für die pathologische Zusammensetzung des Liquors in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden und die verschiedenen Ansichten über die Bewertung der Resultate. Regeln über den Zeitpunkt der Vornahme und Wiederholung der Punktion. E. Levin-Berlin.

Meine Erfahrungen über den Subokzipitalstich auf der Basis von 310 Fällen, von M. Nonne, Univ.-Nervenkl. d. Allg. Krkh. Hamburg-Eppendorf. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 919—922.) Das Vorgehen bei der Zysternenpunktion wird an der Hand von Abbildungen geschildert. Ihre Vorteile gegenüber der Lumbalpunktion bestehen darin, daß 1. die Schwierigkeiten der Lagerung infolge der Vornahme im Sitzen fortfallen; 2. Blutbeimengung kaum vorkommt, da normalerweise keine Blutgefäße auf dem Wege der Punktionsnadel liegen; 3. das Gefühl des Durchstechens der Membrana atlanto-occipitalis viel deutlicher ist als das des Durchdringens der Dura mater; 4. die nachträglichen Beschwerden viel geringer und weniger anhaltend sind; 5. Fälle von Tumor cerebri nicht wie bei der Lumbalpunktion ausgeschlossen zu werden brauchen; 6. bei der Enzephalographie durch Fortfall der Lagerung nur 20 ccm Luft und daher auch nur Ablassen entsprechender Liquormenge erforderlich ist; 7. Liquor gewonnen werden kann in Fällen, in denen die Lumbalpunktion nicht möglich ist; 8. Vergleich zwischen verschiedenen Partien des Liquors möglich wird (Diagnose einer Kompression). Die therapeutische Bedeutung des Subokzipitalstiches kommt bei verschiedenen chirurgischen Indikationen, insbesondere bei der akuten Meningitis in Betracht; von der spezifischen Behandlung der Paralyse und der Hirnlues von der Zysterne aus ist kein besonderer Erfolg zu erwarten. E. Levin-Berlin.

Über eine neue kolloidchemische Liquorreaktion, von R. Schwarz und E. A. Grünewald, Chem. Inst. u. Psych. Kl. Freiburg i. B. (Kl. W., 1924, Nr. 23, S. 1026.) Die Verff. haben den Versuch gemacht, die bei den Liquorreaktionen zur Verwendung kommenden Schutzkolloide direkt zu einer Liquorreaktion zu benutzen, und sie fanden, daß das Sol der Kieselsäure, das fabrikmäßig hergestellte „Siliquid" zu einer Liquorreaktion geeignet ist. Gibt man hiervon aus einer Tropfpipette zehn Tropfen zu 1 ccm nor-

Digitized by Google

malen Liquors, so gibt es weder in der Kälte noch nach dem Aufkochen irgend welche Veränderung. Benutzt man dagegen einen krankhaften Liquor, so zeigt dieser in der Kälte Opaleszenz bis Trübung und nach dem Aufkochen Ausflockung, entweder nur in Form von einer Trübung oder starken Flockung. Bei nicht gleich auftretender Ausflockung tritt diese nach Stehen von 2—6 Stunden ein. Diese Reaktion stuft sich je nach der luetischen Erkrankungsform ab; sie ist auch verwendbar, wenn nur kleinere Liquormengen zur Verfügung stehen. Störend sind Blutbeimengungen, daher ist die Reaktion nicht bei Blutserum verwendbar. Im übrigen ist sie billig, hat ein gleichmäßiges, fabrikmäßig hergestelltes Reagens zur Verwendung und ist sehr einfach anstellbar. Immerhin kann, obwohl die deutlichsten Reaktionen bei den luetischen Erkrankungen sich finden, von einer strengen Spezifität nicht gesprochen werden. Die Verff. werden an anderer Stelle ausführlich über ihre Reaktion berichten. E. Langer-Berlin.

e. Therapie.

Über Giftfestigkeit der Spirochäten und Syphilisbehandlung, von Brandweiner, Abt. Hautkrkht. Allg. Polikl. Wien. (M. m. W., 1924, Nr. 25, S. 1302.) Verf. steht auf dem Standpunkt, daß es eine Giftfestigkeit der Spirochäten nicht gibt, und daß mit der sog. Salvarsanresistenz nicht die Neigung zu Rezidiven zu erklären sei. Denn nach seiner Ansicht müßte sich eine Salvarsanresistenz in erster Linie bei der Abortivheilung bemerkbar machen, die aber in jedem seronegativen Falle möglich sei (! d. Ref.). Die Neigung zu Rezidiven wird durch Spirochätennester veranlaßt, die nach der ersten oder einer folgenden Kur im Gewebe liegen geblieben sind. Diese zu erfassen, ist die Hauptaufgabe der Therapie. Deshalb muß nach Ansicht des Verf. jeder Sekundärfall unter ständiger Kontrolle durch WR und Liquoruntersuchung sehr ausgiebig mit Salvarsan, Wismut und Hg behandelt werden. Besonders wichtig ist es, zwischen den einzelnen Kuren nicht große Abstände zu machen. Ein Intervall darf nicht länger als vier Wochen dauern. Und zwar soll dieser Zwischenraum nur zwischen der letzten Salvarsaninjektion der vorhergehenden und der ersten der folgenden Kur Geltung haben, daher darf auch die Nebenbehandlung mit Wismut oder Hg die Salvarsandarreichung nicht überdauern.
E. Langer-Berlin.

Die giftige Wirkung der grauen Salbe, von P. W. Banckwortt u. P. Luy, Chem. Inst. Tierärztl. Hochschule Hannover. (Pharmazeut. Zeitg., 1924, Nr. 31, S. 361.) Es kommt gar nicht auf den Gesamtquecksilbergehalt an, sondern auf den Gehalt an Quecksilberseife. Die graue Salbe gehört zu den nicht haltbaren Arzneimitteln infolge der freien Säure, die mit dem Quecksilber eine Quecksilberseife bildet. Mit dem Alter nimmt die Bildung dieser Seife zu. Statt des Fettes sollte man die chemisch indifferenten Kohlenwasserstoffe, Paraffin, Vaselin, Lanolin als Salbengrundlage nehmen. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

Bilirubinbestimmung im Blute zur Feststellung von Leberschädigungen bei Salvarsanbehandlung (Bilirubin Determinations in the Blood as a Measure of Liver Damage in Treatment with Arsphenamins), von J. F. Schamberg u. H. Brown-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1911.) Bei arsenbehandelten Pat. müssen von Zeit zu Zeit Bilirubinbestimmungen vorgenommen werden, um etwa beginnende Leberschädigungen feststellen zu können. Mit der van den Berghschen Methode ist es möglich, schon vor dem Auftreten klinischer Symptome Leberschädigungen festzustellen. Es ließ sich keine Beziehung zwischen der Zahl der Injektionen und dem Auftreten der Bilirubinämie feststellen; Überempfindlichkeit, deren Ursachen bisher noch nicht geklärt sind, scheint eine wichtige Rolle zu spielen.
M. Gumpert-Berlin.

Die Kalk-Salvarsan Therapie, von F. Jacobsohn und Sklarz-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 28, S. 1267.) In Fortsetzung ihrer früheren Untersuchungen zu obigem Thema haben die Verf. erneut einige Beweise für die Richtigkeit der von ihnen aufgestellten These gefunden. Die Salvarsandermatitiden haben in der letzten Zeit entschieden abgenommen. Dieses ist darauf zurückzuführen, daß die Ernährung derjenigen der Vorkriegszeit mehr und mehr angeglichen und wieder kalkreicher geworden ist. Nach Mitteilungen in der Literatur ist in Batavia die Empfindlichkeit der eingeborenen Soldaten gegen Salvarsan eine viel größere als diejenige der dort ansässigen Vollbluteuropäer. Dieses ist darauf zurückzuführen, daß die Eingeborenen eine unrationelle, fast rein vegetarische und somit kalkarme Kost zu sich nehmen, wozu vielfach noch avitaminotische Störungen kommen. Die für die Ca-Salvarsan-

Digitized by Google

behandlung aufgestellte Theorie beruht auf einer Wiederherstellung des Ionengleichgewichts im Organismus. Und zwar läuft die Ca-Verwendung auf eine Änderung der Elektrolytverteilung an der Zelle heraus. Es ist daher mit zu beachten, daß die Erhöhung des Blutkalkspiegels ganz flüchtiger Natur ist, so daß eine Feststellung derselben nicht immer leicht zu erfassen sein wird. Es ist auf diese Weise erklärlich, daß es nicht möglich ist, aus dem Blutkalkgehalt irgend welche Schlüsse auf den Erfolg der Therapie zu ziehen. Verf. empfehlen das Salvarsan in allen jenen Fällen in Kalk gelöst zu geben, in denen das Salvarsan allein in Aqua dest. nicht gut vertragen wird, wozu alle Fälle von Leberschädigungen, von vasomotorischen Reaktionen und schließlich von Exanthemen gehören. Sie geben das Neosalvarsan entweder in einer sterilen 10%igen $CaCl_2$-Lösung oder in den Merckschen Amphiolen der 10%igen Lösung à 5 ccm. Eine ausgesprochene Kontraindikation gegen die Kalk-Neosalvarsantherapie gibt es nicht. Bei Natriumsalvarsan kann man die Kalktherapie wegen der dabei entstehenden Niederschläge nicht verwenden.

E. Langer-Berlin.

Über den Schutz vor der Syphilisinfektion durch interne Medikamente, von F. Pinkus. (M. Kl., 1924, Nr. 22, S. 739—740.) Die von französischer Seite erfolgte Empfehlung des zu den in Deutschland seit langer Zeit bekannten Amidophenylarsinsäuren gehörigen Stovarsols als sicheres Prophylaktikum ist sehr beachtenswert, zumal den Pat. gegenüber einer Salvarsaneinspritzung die orale Darreichung wesentlich angenehmer ist, und die für Abtötung der zunächst vorhandenen spärlichen Spirochäten erforderlichen geringen Mengen völlig unschädlich sind. Die innere Wirkung auf syphilitische Ausbrüche ist kaum höher einzuschätzen als die Protojoduretpillenwirkung. Wo das Salvarsan anwendbar ist, wird ihm auch für die abortive Behandlung stets der Vorzug zu geben sein. Bei der Prophylaxe kommen die Schwierigkeiten der Salvarsandarreichung eher in Frage, doch muß vor der öffentlichen Empfehlung des Stovarsols als Prophylaktikum noch eine weitere eingehende Prüfung der Wirksamkeit stattfinden. E. Levin-Berlin.

Zur Stovarsolfrage, von J. Jadassohn-Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1221.) Die Frage der möglichen prophylaktischen Behandlung mit Stovarsol ist noch nicht reif genug, um auch vor einem nicht medizinischen Forum besprochen zu werden. Es bedarf noch eingehender weiterer wissenschaftlicher Prüfungen seines Indikationsbereichs. Für Prostituierte und ebenso für Männer mit dauerndem irregulären Geschlechtsverkehr ist die Verordnung von Stovarsol undurchführbar, da die Gefahr von schweren Nebenwirkungen besteht. Es bleibt vorläufig nur anwendbar für solche Fälle, in denen eine gleich nach dem Geschlechtsverkehr vorzunehmende lokale Prophylaxe unterlassen ist, in denen aber die Gefahr einer Infektion vorhanden, eine solche aber bisher makroskopisch und mikroskopisch nicht nachweisbar ist. Hier ist aber eine sorgfältige Nachbeobachtung dringend erforderlich. Die vorläufige Empfehlung auch als Kurativum ist bedenklich, so lange das Mittel noch nicht genügend erprobt ist. Des weiteren besteht durch Verabfolgung eines internen Prophylaktikums die Gefahr der Vernachlässigung der vor allem auch zur Verhütung der Blennorrhoe wichtigen lokalen Prophylaxe. E. Langer-Berlin.

Stovarsol (Tagesgeschichte), (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1237.) Es handelt sich bei dem Stovarsol um ein altes Ehrlichsches Präparat, dessen Verwendung seinerzeit von Ehrlich wegen bedenklicher Nebenerscheinungen abgelehnt wurde. Auch jetzt ist in der neuen französischen Aufmachung das Präparat noch nicht so wissenschaftlich erprobt, um es unbedenklich dem Laien in die Hand zu geben. Um so bedauerlicher ist es, daß auch eine deutsche Firma eine auch den Laien zugängliche Propaganda mit diesem Präparate betreibt. Es werden dadurch bei dem Publikum Erwartungen in die Güte des Präparates erweckt, für die vorläufig noch keineswegs eine sichere wissenschaftliche Begründung besteht. Daß es den Franzosen gelungen ist, die von Ehrlich beobachteten Nebenwirkungen zu beseitigen, ist nicht zutreffend. Dasselbe Präparat ist auch von der Firma in Höchst zu erhalten, allerdings nur auf ausdrückliche Anforderung, da es nicht dem Handel übergeben ist.

E. Langer-Berlin.

Erfahrungen mit Stovarsol; von H. Weitgasser, Dermat. Univ.-Klin. Graz. (M. Kl., 1924, Nr. 28, S. 966—968.) Die Erfahrungen bei Behandlung von fünf frischen Fällen waren keine guten. Zwar trat schnelle Überhäutung der Primäraffekte ein (starke dermotrope Wirkung!), doch fanden sich in der Sklerosennarbe noch Spirochäten und die WR blieb positiv bzw. wurde positiv, nachdem sie im

Digitized by Google

Anfange negativ gewesen war. Der Hauptwert des Stovarsols scheint in der Prophylaxe zu liegen. E. Levin-Berlin.

Die Wismutbehandlung der kongenitalen Syphilis des Säuglings (Les traitements bismuthes de la syphilis héréditaire du nourrisson), von A. Galliot. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 19, S. 396—397.) Es handelt sich um von schlecht oder gar nicht behandelten Eltern stammende Säuglinge mit allgemeiner Schwäche und fast regelmäßig Leber- und Milzschwellung. Bei unlöslichen Wismutsalzen zeigte sich schlechte Resorption. Lösliche Salze, zweimal wöchentlich 0,005—0,015 metallisches Wismut. 10—12mal. Es zeigte sich niemals Stomatitis, einmal skarlatiniformes Exanthem. Die Wirkung (besonders in Gewichtszunahme sich zeigend) war eine sehr gute, doch etwas langsamer eintretend als bei Salvarsan. Wismut kommt daher nicht für den Beginn der Behandlung, sondern für später in Betracht, besonders auch bei Arsenintoleranz. E. Levin-Berlin.

Über unsere Erfahrungen mit der Wismutbehandlung der Syphilis, von Smechula, Derm. Stadtkrkh. II Hannover. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 821—823; Nr. 25, S. 860—862.) Bei den angewandten Präparaten Bismogenol, Nadisan, Kutren, Spirobismol, Bisuspen ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede, im allgemeinen zeigte sich Wismut in seiner Wirkung zwischen Salvarsan und Quecksilber stehend. Kutren und Nadisan bewirkten stärkere örtliche Empfindlichkeit, Spirobismol Infiltrate. Schwerere Stomatitiden kamen nicht vor, in fast allen Fällen, jedoch viel seltener nach Bisuspen und Spirobismol als nach den anderen Präparaten, trat von der Mitte der Kur ab Zylindrurie auf, die aber harmlos zu sein scheint und nach Aussetzen schnell wieder schwand. Hauterscheinungen waren sehr selten, eine zunächst geringe Salvarsandermatitis flammte bei nachfolgender Wismutanwendung zu voller Stärke auf. Magen-Darmerscheinungen waren sehr gering. E. Levin-Berlin.

Kritisches zur Wismuttherapie der Syphilis, von Willmann-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1224.) Die Resistenz der Spirochäten gegen Salvarsan oder gegen Bismogenol ist kein Maßstab, um den therapeutischen Wert des betreffenden Mittels zu beurteilen. Es kann nur bewiesen werden, daß die Spirochäten auch gegen Bismogenol resistent sein können, und daß therapeutische Versager bei allen Antisyphilitika vorkommen können, ohne daß daraus Schlußfolgerungen auf den Wert der Mittel zu ziehen sind. E. Langer-Berlin.

Erwiderung, von A. Eliassow u. A. Sternberg. (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1225.) In dem in Frage stehenden Falle wurden nach Abschluß einer Wismutkur noch lebende Spirochäten beobachtet. Da ein ähnlicher Fall in der Literatur von den Verff. nicht gefunden war, schien er ihnen der Veröffentlichung wert, zumal neuerdings von nichtmedizinischer Seite versucht wird, das Salvarsan durch das Wismut zu verdrängen. E. Langer-Berlin.

Erfahrungen mit dem neuen Wismutpräparat „Mesurol“, von E. Hoffmann u. H. Th. Schreus-Bonn. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 830.) Mesurol ist eine 20%ige Emulsion eines basischen Wismutsalzes des Dioxybenzolsäuremonomethyläthers mit einem Wismutgehalt von 51—55%. Es hat sich bei allen Formen und Stadien der Lues gut bewährt. F. Harry-Wiesbaden.

Versuche mit dem Präparat Bismuthine Nr. 101, von A. Jordan. (Moskowski Medicinski Journ., 1924, Nr. 5.) Die Versuche mit dem von einer anonymen Gesellschaft in Charbin hergestellten Metahydroxyl-Tartar-Bismut-Kalium-Präparat, genannt genannt Bismuthine, ergaben, daß dasselbe in seiner Wirksamkeit zwischen dem Hg und dem Salvarsan steht, von dem ersteren sich wirksam durch die fast völlige Schmerzlosigkeit der intramuskulären Injektionen unterscheidend. Autoreferat.

Über Wismutbehandlung und die Aufnahme des Wismuts in den Liquor cerebrospinalis, von G. Jähnke und E. Schäcker, Dermatol. Abt. Städt. Krkh. Charlottenburg. (M. Kl., 1924, Nr. 22, S. 742—744.) Bismogenol und Spirobismol stehen in ihrer Wirksamkeit etwas hinter Salvarsan zurück, sind jedoch den gewöhnlichen Hg-Präparaten (außer Kalomel und Ol. einer.) überlegen. Bei frisch luetischen Fällen scheint Übergang in den Liquor nicht leicht zu erfolgen, eher vielleicht bei Metalues, wenn die Meningen schwer erkrankt sind. E. Levin-Berlin.

Ein Fall von Ikterus bei einem mit Wismut behandelten Syphilitiker (Un cas d'ictère chez un syphilitique traité par le bismuth), von G. Drouet. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 25, S. 518—519.) Bei einem Sekundärsyphilitiker, der Salvarsan schlecht vertragen hatte, traten nach der fünften der wöchentlich intramuskulär

Digitized by Google

verabfolgten Wismuteinspritzungen Kopfschmerzen, Angina, nach deren Schwinden 2 Tage später Hämatemesis auf. Die nach 4 Wochen wieder aufgenommene Behandlung wurde gut vertragen, nur zeigten sich nach der achten Einspritzung spärliche erythematös-schuppende Effloreszenzen im Gesicht. 1½ Jahre später wurde eine neue Kur begonnen. 5 Tage nach der ersten Einspritzung (0,16 metallisches Wismut) Unbehagen, Schwindel, Magen-Darmerscheinungen, dann Ikterus, der ohne besondere Behandlung schwand. Er wird mit Rücksicht hierauf und auf die zur Zeit seines Auftretens nach mehreren Methoden negative Blutreaktion als toxischer aufgefaßt. E. Levin-Berlin.

Über einen plötzlichen Todesfall nach intravenöser Wismuteinspritzung, von Magnus-Steglitz. (Kl. W., 1924, Nr. 28, S. 1275.) Verf. berichtet über einen Fall, in dem ein sonst gesunder Mann wegen einer luetischen Affektion eine vollständige Salvarsankur und eine weitere intravenöse Behandlung mit bisher 6 Injektionen von je 1 ccm Wismulen gut vertragen hatte. Nach der nächsten in einem Abstande von 11 Tagen — der Pat. hatte die Kur so lange unterbrochen — erfolgenden intravenösen Wismuleninjektion starb Pat. plötzlich sofort nach der Injektion. Die Sektion konnte weder makroskopisch noch bei der mikroskopischen Untersuchung, und hier besonders der innersekretorischen Organe, irgend etwas Pathologisches nachweisen. Zur Erklärung dieses Unglücksfalles muß man entweder eine Anaphylaxie oder einen plötzlichen Gefäßkrampf annehmen, immerhin ist eine unbedingt befriedigende Erklärung nicht zu finden. Verf. schließt hieran die Mahnung, nur dann zur intravenösen Injektion zu schreiten, wenn ein Mittel auf anderem Wege nicht verabfolgt werden kann, wie z. B. das Salvarsan.
E. Langer-Berlin.

Bemerkungen zur Therapie der progressiven Paralyse, von K. Weeber-Steiermärk. Landesirrenanstalt Feldhof bei Graz. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 814—816.) Bericht über günstige Remissionen erzielende Versuche mit Phlogetan- und bes. Malariabehandlung, erstere auch als Vorbehandlung für diese in Betracht kommend. Die Hämolysinprobe wurde auffallend häufig negativ. E. Levin-Berlin.

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Zur Behandlung der Ulcus molle serpiginosum mit Pyrogallussäure, von A. Buschke u. O. Leißner, Derm. Abt. Rud.-Virchow-Krkhs. Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 22, S. 1005.) Bei einer Pat. mit einem über die Genito-Analgegend, den unteren Teil des Rückens und auf den Bauch — Impfulkus — ausgedehnten Ulcus molle serpiginosum, bei dem von anderer Seite schon über ein Jahr vergeblich eine Abheilung mit den verschiedensten Medikamenten, Vakzinen und der Reiztherapie zu erzielen versucht war, konnte im Laufe von 9 Monaten die vollständige Vernarbung herbeigeführt werden. Es wurde in der ganzen Zeit das Ulkus nach jedesmaliger vorhergehender gründlicher Behandlung mit Messer und Paquelin mit Pyrogallusvaseline behandelt, indem nach und nach in kleinen Abschnitten das ganze Ulkus dieser Therapie unterzogen wurde, die sowohl von dem Pat. wie auch von seiten des Arztes und des Pflegepersonals sehr große Geduld und aufopfernde Pflege erfordert. Die Pyrogallusvaseline wurde in steigenden Konzentrationen bis zu 50% angewandt. Dabei muß fortlaufend genauestens auf den Urin wegen einer Pyrogallusintoxikation geachtet werden. Versuche mit dieser Therapie bei dem gewöhnlichen Ulcus molle blieben ergebnislos. E. Langer-Berlin.

Granuloma inguinale, von H. L. Horwitz-Chicago, Ill. (New York Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 4, S. 199—200.) Rekapitulation der bisherigen Kenntnisse über Ätiologie und Histopathologie der Erkrankung aus Anlaß eines näher beschriebenen, mit intravenösen Einspritzungen von Tartarus stibiatus behandelten Falles. Innerhalb 7 Monaten wesentliche Besserung. E. Levin-Berlin.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Welche Urinuntersuchungsmethode ist bei Gonorrhoe empfehlenswert? von F. W. Oelze, Dermatol. Klin. Univ. Leipzig. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 930—931.) Gegenüber anderen Uringläserproben liefert die Wolbarstsche 5-Gläser-Katheterprobe auf einfachste (hier näher geschilderte) Weise die besten Resultate mit genauer ört-

Digitized by Google

licher Festlegung der sekretbildenden Krankheitsherde. Es wird dabei zunächst der Zustand der vorderen Harnröhre (Sekret, Urin, Spülung), dann der Blase (mit Katheter; falls Urin trübe, Spülung), dann der hinteren Harnröhre (Urin), schließlich der Prostata (ausfließendes Sekret oder letzter Urin) festgestellt.
E. Levin-Berlin.

b. Pathologie und Klinik.

Zur Frage der Pneumokokken-Blennorrhoe der Neugeborenen, von A. Pillat-II. Univ.-Augenkl. Wien. (Kl. Mtsbl. f. Augenheilkd., Mai-Juni 1924, Bd. 72, S. 661.) Es gibt außer einer Gono- und Einschlußblennorrhoe eine durch Pneumokokken bedingte Form. Die Diagnose wird durch Feststellung des Keimwachstums an den normalen Bindehautzellen gemacht. Die Krankheit tritt als leichte, seltener als schwere Konjunktivitis mit eitriger Sekretion auf, zwölf oder mehr Tage nach der Geburt, von gutartigem Verlauf, Credé hindert die Entstehung nicht. Die Pneumokokken sind viel länger an der Lid- und Bulbusbindehaut zu finden als bei der Pneumokokkeninfektion der Bindehaut im späteren Leben. Therapie: 2% Arg. nitr. und andere Silberpräparate. W. Chrzelitzer-Waldenburg i. Schl.

c. Therapie.

Örtliche Reiztherapie. Gleichzeitig ein Beitrag zur Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis, von Büsing, Chir. Univ.-Kl. Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 22, S. 976.) Verf. hat bei 24 Fällen von blennorrhoischer Epididymitis den Nebenhoden mit einer Rivanollösung umspritzt und gefunden, daß dadurch die Schmerzen schnell verschwinden und der ganze Erkrankungsprozeß rascher, als sonst üblich ist, zur Besserung kommt. Es wurden anfänglich 5—10 ccm, später sogar 20—40 ccm einer Rivanollösung 1:4000 unter vorangegangener Leitungsanästhesie am Samenstrang um den Nebenhoden gespritzt, und zwar indem die Nadel an dem gut palpabeln Nebenhoden dicht herumgeführt wurde. E. Langer-Berlin.

Zur spezifisch-unspezifischen Behandlung der komplizierten weiblichen Gonorrhoe mit Gono-Yatren, von V. K. Irk, Med. Abt. Staatsspital Abrud, Rumänien. (M. Kl., 1924, Nr. 27, S. 939—940.) Gono-Yatren wurde als ein den Krankheitsprozeß angreifendes Heilmittel erkannt. Daß die Wirkung auf der Vereinigung spezifischer mit unspezifischer Reiztherapie beruht, zeigten geheilte Fälle, die vorher durch rein spezifische (Vakzine) oder rein unspezifische (Reizkörper) Therapie nicht beeinflußt waren. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Milchtherapie der Tripperkomplikationen beim Manne, von Rostowzeff (Jeletz). (Wratschebnaja Gaseta, 1924, Jahrg. 28, S. 266.) Von Interesse ist, daß Verf. günstige Resultate von Milcheinspritzungen bei Prostatitis und Epididymitis gonorrh. schon bei Dosen von 0,5—3,0 erzielt hat. A. Jordan-Moskau.

Die Vakzinationsbehandlung der Gonorrhoe, von Orlowski-Berlin. (M. Kl, 1924, Nr. 31, S. 1079—1080.) In Betracht kommen zwei Methoden: 1. in 3—5tägigen Intervallen 50, 75, 100 Millionen Keime 3mal bei akuter parenchymatöser Prostatitis, akuter Arthritis, einigen Fällen von Urethritis anterior, hier jedoch folgende Lokalbehandlung nötig; 2. häufig wiederholte Injektionen von 5—50 Millionen steigend zur Unterstützung konservativer, antiphlogistischer Methoden bei früher Neigung zu Arthritis, bei monatelang ohne Erfolg behandelten Fällen mit Komplikationen und Rezidiven. E. Levin-Berlin.

Lösliches Mercurochrom 220, intravenös angewandt bei chronischem Tripper und seinen Komplikationen. Bericht über 10 im Zuchthaus des Staates Ohio behandelte Fälle (Mercurochrome-220, Soluble Intravenously in Chronic Gonorrhoea and its Complications: Report of Cases at Ohio State Penitentiary), von W. A. Whiteman-Columbus (Ohio). (J. Am. m. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1914.) Merkurochrom-220 ist das Doppelnatriumsalz von 2:7-dibromo-4-hydroxymercurifluorescein und enthält 23—24% Quecksilber. Die Infektion lag bei den Fällen 2—16 Monate zurück. Die durchschnittlich verabreichte Gesamtsumme betrug 9,6 mg pro Kilogramm Körpergewicht. Gewöhnlich verschwand der Eiter bereits nach 8 Tagen. 6 Pat. wurden nach Ablauf der Merkurochrombehandlung als geheilt entlassen, d. h. alle Symptome waren verschwunden, und die Reizung blieb erfolglos. In 2 Fällen war eine kurze lokale Nachbehandlung erforderlich, 2 Fälle mußten längere Zeit hindurch lokal nachbehandelt werden. Das schnelle Abklingen der Symptome wäre nach Ansicht des Verf. mit den anderen Methoden der Blennorrhoe-

Digitized by Google

Behandlung nicht zu erreichen gewesen. Die günstigen Ergebnisse werden nicht nur der keimtötenden Wirkung des Mittels, sondern auch der starken Fieberreaktion zugeschrieben. M. Gumpert-Berlin.

Über Wismutbehandlung der männlichen Gonorrhoe, von F. Landt-Potsdam. (D. m. W., 1924, Nr. 20, S. 646.) Verf. hat in zahlreichen Fällen von chronischer Blennorrhoe mit 3—5%igen wäßrigen Aufschwemmungen von Bismut. subnitr. oder Bism. subgallic. überraschend schnelle Heilerfolge erzielt, vorausgesetzt daß kein Infiltrat vorhanden oder die Prostata nicht affiziert war. F. Harry-Wiesbaden.

Über das neue Antigonorrhoikum „Targesin", von U. Saalfeld-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1924, Jahrg. 65, H. 5, S. 237.) Der Vorteil des Präparates ist neben seiner bakteriziden und antiphlogistischen Wirkung seine infolge mangelnden Eiweißfällungsvermögens bedingte Reizlosigkeit. Zur Injektion wurde es in Konzentrationen von $^3/_4$—$1^1/_2$% angewandt, bei Spülungen wurden Lösungen von 1:1000 bis 500 gut vertragen. Bei dieser Behandlung zeigten sich in der Überzahl der Fälle ein schneller Rückgang des Fluors, auffallend rasche Klärung des Urins und promptes Verschwinden der Gonokokken. Für die Tiefenwirkung und gute Verankerung des Mittels spricht die häufig noch längere Zeit nach der Injektion beobachtete Braunfärbung der Flocken. B. Peiser-Berlin.

Über das neue Gonorrhoemittel Reargon, von H. Hirsch-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 24, S. 802.) Verf. warnt vor schematischer Anwendung der 5%igen Reargonlösung. Er hat in zwei Fällen von chronischer Blennorrhoe akute Verschlechterung beobachtet. Ein allmähliches Steigern der Konzentration hält er für angebracht. Die 5%ige Lösung soll nur zur Abortivheilung gebraucht werden. Sodann teilt Verf. noch eine Beobachtung mit, wonach Reargon, wenn es nicht exakt aufgelöst wird, Brennen und Reizungen in der Urethra verursacht.
F. Harry-Wiesbaden.

Urogenitalapparat.

a. Allgemeines.

Die Urologie als Grenzgebiet, von O. Schwarz. (W. m. W., 1924, Nr. 27, S. 1414.) An Hand einiger Beispiele aus dem Gebiete der Urologie weist Verf. nach, daß sowohl bei diagnostischen Feststellungen wie auch bei therapeutischen Eingriffen darauf geachtet werden muß, daß es sich nicht um eine isolierte Organerkrankung im einzelnen Falle handelt, sondern daß jedes Organ von sich aus einen Einfluß auf den gesamten Organismus ausübt. Daher stellt er zu der Forderung Eiselsbergs „Respekt vor dem Organ" noch diejenige „Respekt vor dem Organismus".
E. Langer-Berlin.

Konstitutionsfrage in der Urologie, von C. Posner-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 21, S. 913.) Auch in der Urologie macht sich immer mehr die Erkenntnis Platz, daß es sich hier nicht allein um lokale Leiden handelt, sondern daß sie im Zusammenhang stehen mit Veränderungen des gesamten Organismus. Ein Zeugnis darüber, wieweit die Forschung und die praktischen Ergebnisse bereits gediehen sind, gibt der Verf. in seinem vorliegenden Übersichtsreferat. Bezüglich der Nieren ist hervorzuheben, daß vielerlei erbliche Abweichungen vorkommen, die früher als rein lokale Störungen aufgefaßt wurden, so die Lappung der Niere, die sich im Verein mit gleichen Veränderungen an anderen Organen findet, ferner vor allem die Wanderniere, die unbedingt als eine konstitutionelle Abweichung aufgefaßt werden muß. Neben der meist linksseitigen orthostatischen Albuminurie sind auch die oft einseitig auftretenden Nephritiden als das Ergebnis einer vorliegenden konstitutionellen Bedingtheit anzusehen, wie sich auch immer mehr die Anschauung als richtig erweist, daß es eine vererbliche Disposition zur Nephritis gibt. Wichtig ist auch für die Nierenerkrankungen und Veränderungen der Einfluß des vegetativen Nervensystems und der endokrinen Organe. Wieweit man von einer eigenen endokrinen Eigenschaft der Niere sprechen kann, steht noch zur Diskussion. Auch die Blase steht unter der Beeinflussung teils des vegetativ-sympathischen Nervensystems, teils der innersekretorischen Drüsen. Es gehören hierher die Blasenstörungen bei Diabetes insipidus und mellitus, die Enuresis nocturna. Von einer konstitutionellen Minderwertigkeit müsse man bei der Pollakiurie und auch bei der Blasenschwäche der Frauen sprechen. Über die Zugehörigkeit der Prostata zu den innersekretorischen Organen sind die Akten noch nicht geschlossen, dagegen stehe die Beeinflussung des Gesamtorganismus durch die verschiedenen Veränderungen der Prostata, wie Atonie, Hyper- und Hypo-

Digitized by Google

trophie, sicher. Bekannt sind die Beziehungen zwischen den Keimdrüsen und dem Gesamtorganismus und die Wichtigkeit der Sexualhormone. Auch am äußeren Genitale finden sich verschiedentliche vererbliche Anomalien, zu denen die Hypospadie, die Varikozele und schließlich die Induratio penis plastica zu rechnen sind.
E. Langer-Berlin.

Sogenannte „schlechte Haltung" infolge Leistenhodens. Ein diagnostischer Hinweis, von F. Loeffler-Halle a. S. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 881.) Mitteilung zweier Fälle. F. Harry-Wiesbaden.

Retentio testiculi bei Säuglingen und Kleinkindern, von A. Vollbrandt-Freiburg i. Br. (D. m. W., 1924, Nr. 26, S. 883.) Verf. empfiehlt das von der Firma C. A. Steinberg, Freiburg i. Br., Bertholdstr. 22, hergestellte Bruchband „Hernifix" mit aufblasbaren Pelotten zur Behandlung der Retentio testiculi. Sobald die Testes auf den Boden des Skrotums gebracht sind, gelingt es, sie mit Hilfe des sich fest anschmiegenden Bruchbandes in dieser Lage zu erhalten. F. Harry-Wiesbaden.

b. Penis, Urethra, Blase.

Eine Hutnadel in der Harnröhre eines Mannes (Hatpin in Male Urethra), von Ch. S. Levy-Baltimore. (J. Am. med. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 23, S. 1863.) Ein 64jähr. Mann, der an Harnverhaltung litt, führte sich das Knopfende einer Hutnadel in die Urethra ein, sie entglitt ihm, und das spitze Ende drang durch Bulbus und Corpora cavernosa in das subkutane Gewebe des Perineums ein. Mittels Endoskop und Zange wurde die Nadel durch die Harnröhre wieder hinausbefördert.
M. Gumpert-Berlin.

Harnkomplikationen bei Beckenbrüchen (Complications urinaires des fractures du bassin), von M. Lévy-Weissmann. (Gaz. des hôp., 1924, Nr. 40, S. 661—664.) Harnstörungen sind die häufigste und schwerste Komplikation der Beckenbrüche; sie können schweren Schok bedingen und zu toxischen und infektiösen Erscheinungen führen. Als Folgen können Fisteln, Blasensteine, Harnröhrenverengerungen eintreten. Sie erfordern daher eine energische Behandlung, und zwar kommt zunächst Zystostomie in Betracht, durch die die Mortalität um 20% herabgesetzt ist.
E. Levin-Berlin.

Großer Blasenstein bei der Frau (Gros calcul vésical chez la femme), von Barbellion. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 18, S. 377—378.) Phosphatstein in einer im Anschlusse an den Partus infizierten Blase gebildet. E. Levin-Berlin.

Auffallendes Verhalten eines Fremdkörpers in der Blase, von P. Janssen, Chir.-urol. Abt. Med. Akad. Düsseldorf. (Zschr. f. urol. Chir., 1924, Bd. 15, H. 5/6, S. 260.) Verf. sah bei einem 21jähr. Burschen, der sich aus masturbatorischem Motiv einen kreisrunden alten Transmissionsriemen aus Leder, wie er zum Antrieb einer Nähmaschine gebraucht wird, in die Harnröhre eingeführt. Nachdem der Riemen schon öfter bei seinen Freunden wieder herausgegangen war, konnte Pat. denselben nicht mehr extrahieren. Auch die am anderen Tage in der Klinik im Ätherrausch versuchte Extraktion mißlang. Die Sectio alta zeigte nun, daß der Riemen in der Blase sich zu einem doppelten Knoten verschlungen hatte, so daß eine Extraktion per vias naturales unmöglich war. Es hat anscheinend die gerade entleerte Blase des Pat. heftige Abwehrmuskelkonstraktionen ausgeführt, die so heftig gewesen sein müssen, daß sie den alten harten Riemen zu einem Knoten schürzen konnten, der durch die Extraktionsversuche noch fester geknotet wurde.
A. Rosenburg-Mannheim.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. November 1924 | Nr. 45 | Band 79

Über die färberische Darstellung der Lipoide[1]).

Von

Dr. Josef Schumacher in Berlin.

Wir verdanken P. G. Unna eine allgemein anwendbare Methode, die Chromolyse, die uns in den Stand setzt, durch Färbungen und Lösungen die einzelnen Bestandteile des Zellinhaltes in Schnitten chemisch zu bestimmen. Die wichtigsten Resultate der Chromolyse waren bisher die Erkenntnis, daß das Granoplasma, der amorphkörnige Bestandteil des Zellprotoplasmas, aus einer Deuteroalbumose, der Zytose, besteht, und der Nachweis von Globulin im Innern aller tierischen Kernkörperchen. Unna hat mehrfach darauf hingewiesen, daß ebenso wie die Eiweiße auch die Lipoide sich spezifisch mit basischen Farben färben lassen und deshalb auch durch die Chromolyse chemisch zu erklären sein werden, hat aber selbst bisher darüber keine Mitteilungen gemacht.

Ich fand nun an Ausstrichen von Hefezellen, daß wir in der 10%igen Salpetersäure ein Mittel besitzen, mit der wir alle Zellinhaltsstoffe aus den Zellen zu entfernen in der Lage sind mit Ausnahme der Lipoide und Lipoproteide[2]). Zellausstriche, die über Nacht in 10%iger Salpetersäure sich befanden, färben sich aus diesem Grunde nicht mehr mit Methylenblau. Wir fanden diese Tatsache erstmalig bei der Untersuchung des chemischen Aufbaues der Hefezelle, indem wir damals[3]) zeigen konnten, daß die mit Salpetersäure nukleinsäurefrei gemachten Hefezellen sich nicht mehr mit Methylenblau, Pyronin oder Methylgrün färben ließen, wohl aber noch auffallenderweise mit den basischen Farbstoffen der Fuchsinreihe: Fuchsin, Viktoriablau, Gentianaviolett, Malachitgrün. Wir dachten damals bereits an das Vorliegen von Lipoiden in der Hefe, die voraussichtlich die Behandlung mit der 10%igen Salpetersäure

[1]) Siehe auch mein Übersichtsreferat: „Über die färberische Darstellung der verschiedenen Zellinhaltsstoffe". Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig. (erscheint gleichzeitig). — [2]) Als „Lipoproteide" bezeichnen wir Verbindungen von „Lipoidsäure" mit Eiweiß. Wir wurden mit dieser Körperklasse von Verbindungen erstmalig bei der Untersuchung der Gramschen Färbung bekannt, die ihnen ihre Entstehung verdankt. (S. Schumacher, „Zur Gramschen Färbung". Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig., Kongreßber. d. 10. Tag. d. Deutsch. fr. Verein. f. Mikrobiol. Göttingen 1924.) Die chemische Zusammensetzung der Lipoidsäure ist noch nicht genau bekannt, am ehesten dürfte sie chemisch den Fettsäuren nahestehen. Da wir sie in größeren Mengen als Hg-Salz aus der Hefe isoliert haben, ist die Aufklärung ihrer chemischen Zusammensetzung nur eine Frage der Zeit. — [3]) Vortr. v. d. Berl. Physiol. Ges., Jan. 1922. Klin. Wschr., 1922, S. 498, und Vortr. v. d. Berl. Mikrobiol. Ges., Okt. 1921 und März 1922. Zbl. f. Bakt., Abt. I, Referate, 73, S. 337ff.

Digitized by Google

überstanden hatten. Da wir bei der Färbung dieser nukleinsäurefreien Zellen mit den Farbstoffen der Fuchsinreihe die Färbung nicht zum Verschwinden zu bringen vermochten, wenn wir die Zellen sowohl vor als auch nach der Salpetersäurebehandlung längere Zeit in Äther gestellt hatten, so glaubten wir damals Lipoide ausschließen zu müssen. Auf diesem Punkte blieb die Forschung einige Zeit stehen. Die restierende Fähigkeit dieser nukleinsäurefreien Zellen, sich aber noch mit den erwähnten basischen Farben zu färben, mußte aller Voraussicht nach eine besondere Ursache haben; irgend eine saure Substanz mußte auch noch in den nukleinsäurefreien Zellen vorhanden sein. Hier brachte uns erst die Aufklärung der Gramschen Färbung weiter. Wir vermuteten damals bei Verfolgung dieser Untersuchungen, daß möglicherweise in den Hefezellen ein etwa vorhandenes Lipoid nicht frei vorzuliegen brauchte, sondern an Eiweiß gebunden, als Lipoproteid, eine Vermutung, die sich bestätigen sollte. Behandelten wir damals die nukleinsäurefrei gemachten Hefezellen 48 Stunden lang[1]) mit Salzsäure-Alkohol, so daß auch die etwa hydrolytisch aus dem Lipoproteid abgespaltene Lipoidsäure Gelegenheit hatte, die Zelle zu verlassen, so hatten wir damit Erfolg. Nach dieser Behandlung sind die Zellen nicht nur gramfrei geworden, sondern mit dem Verschwinden der Gramschen Färbung ist auch ihre Fähigkeit, sich mit Fuchsin und Malachitgrün zu färben, verschwunden[2]). Weiterhin waren wir damals in der Lage, sowohl die abgespaltene Lipoidsäure als Hg-Salz, als auch die Anwesenheit des basischen Eiweißes im Lipoproteid zu beweisen. Wir lösten zu diesem Zweck das nach der Hydrolysierung der nukleinsäurefreien Hefezellen mit Salzsäure-Alkohol zurückbleibende Eiweiß durch Eintragung dieser nukleinsäure- und gramfreien Zellen in Natronlauge und fällten es wieder mit Essigsäure. Damit war die Gegenwart eines Lipoproteids bewiesen und freie Lipoide ausgeschlossen.

Weiterhin fanden wir hier zum ersten Male, der makrochemischen Untersuchung vorauseilend, auf rein histochemischem Wege vier typische Lipoidfärber: Fuchsin, Viktoriablau, Gentianaviolett, Malachitgrün. Makro-

---

[1]) Bei Ausstrichen! Bei Versuchen mit größeren Zellmassen in vitro muß dieser bei gewöhnlicher Temperatur 8—10 Tage lang einwirken. — [2]) Die Zellen nehmen zwar bei der Färbung zunächst noch etwas Fuchsin an, das aber adsorbiert vorliegt. Das kann man dadurch beweisen, daß so gefärbte Zellen sich bei ordentlichem Abspülen mit Wasser, besser noch durch Einstellen der Präparate für mehrere Minuten in eine Küvette mit destilliertem Wasser, restlos entfärben, im Gegensatz zur normalen oder nukleinsäurefreien, mit Fuchsin gefärbten Zelle. Nach dieser Behandlung färben sich diese Zellen, die jetzt ihre Gram-, Fuchsin- und Malachitgrünfärbung verloren haben, aber noch gut mit Viktoriablau B, ganz schwach hellviolett mit Gentianaviolett. Ob die noch mit Viktoriablau erfolgende Färbung auf eine nicht völlige Entfernung der Lipoide zurückzuführen ist oder ob noch neue, uns bis jetzt unbekannte Körper auch dann noch in der Zelle zugegen sind, die diese Färbung verursachen, wird die weitere Verfolgung dieser Dinge lehren. Die Membran der Hefesporen ist hiernach sicher frei von jedem sauren Körper geworden, was dadurch bewiesen wird, daß sie jetzt aus der blauen Viktoriablaulösung die rote Viktoriablaubase adsorbiert und sich rot färbt, während die Sporen selbst nach wie vor blau gefärbt erscheinen. Gemäß ihrer Löslichkeit in Äther ist die adsorptiv gebundene Viktoriablaubase aus der Sporenmembran durch Äther entfernbar, während die blauen, ein Viktoriablausalz enthaltenden Sporen und Zellen blau bleiben, da die Salze des Viktoriablaus ätherunlöslich sind.

Digitized by Google

chemische Untersuchungen über das Verhalten einiger Lipoide zu basischen Farbstoffen zeigten uns dann andererseits völlige Übereinstimmung mit den histochemisch erhobenen Befunden, lehrten uns weiter, daß Viktoriablau der Lipoidfärber κατ' ἐξοχήν ist, dem Fuchsin nur wenig nachsteht. Weiterhin ist es uns jetzt möglich, auch die verschiedenen Lipoproteide färberisch zu unterscheiden, wozu wir uns der Gramschen Färbung bedienen oder der von mir bereits in Würzburg[1]) publizierten Tannin-Viktoriablau-Safraninmethode, die viktoriablaupositive (Hefe, Staphylokokken usw.) und viktoriablaunegative Lipoproteide (Spirochaeta pallida) zu unterscheiden gestattet.

Zusammenfassung.

Die gewöhnliche Zellfärbung gestattet uns keinesfalls Rückschlüsse über die chemische Zusammensetzung von Zellinhaltsstoffen. Wir haben aber in der Behandlung der zu untersuchenden Zellen mit 10%iger Salpetersäure ein Mittel in der Hand, alle sauren Zellinhaltsstoffe aus der Zelle zu entfernen, mit Ausnahme der Lipoide und Lipoproteide. Zellinhaltsstoffe, die sich nach dieser Behandlung mit den Farben der Fuchsinreihe: Fuchsin, Viktoriablau, Gentianaviolett und Malachitgrün noch färben, sind entweder freie Lipoide oder Lipoproteide. Diese unterscheiden wir durch Einschaltung einer 24stündigen Ätherbehandlung nach dem Einstellen der Präparate in Salpetersäure. Ist daraufhin die Fähigkeit jener Zellinhaltsstoffe, mit den Farbstoffen der Fuchsinreihe: Fuchsin, Malachitgrün, Gentianaviolett sich zu färben, verschwunden, so liegen freie Lipoide vor. Eine jetzt noch vorhandene Fuchsinfärbung zeigt das Vorliegen von Lipoproteiden an. Einstellen der Präparate in Salzsäure-Alkohol läßt alsdann auch die Fuchsinfärbung verschwinden. Die Gegenwart des basischen Proteids können wir alsdann noch durch seine Eigenschaft, sich mit Erythrosin intensiv zu färben, nachweisen oder, wo das technisch möglich ist, auch durch die makrochemische Analyse. Die Lipoideiweißverbindungen können wir weiterhin in gram- oder viktoriablaupositive und in gram- oder viktoriablaunegative Lipoproteide unterscheiden.

In späteren Arbeiten werden wir zeigen können, daß wir die Lipoide und Lipoproteide auch bei Gegenwart der Nukleine färberisch darzustellen vermögen. Wir bedienen uns hierzu einer Lösung von fuchsin- oder viktoriablaunukleinsaurem Natrium, die Nukleine nicht mehr färben, wohl aber exklusiv noch die lipoidhaltigen Zellinhaltsstoffe. In so behandelten Hautschnitten sind beispielsweise nur die Lipoide gefärbt, die Kerne fehlen.

[1]) Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig., 1922, 89, 20.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Poliklinik der Krankenkasse Lodz (Dr. Adam Grosglik) und dem histologischen Laboratorium der Dermatologischen Universitätsklinik Warschau (Prof. Dr. Fr. Krzysztalowicz).

Ein eigenartiger Fall von Lymphadenosis cutis.

Von

Dr. Adam Grosglik.

Der nachfolgende Fall scheint mir aus zwei Gründen Interesse zu beanspruchen. Erstens unterschied sich das klinische Bild hier ganz außerordentlich von dem gewöhnlichen (z. B. Fälle von Bernhardt[1]), Walter[2])). Sodann konnte der Fall leicht den Gedanken an Sarkom aufkommen lassen. Und tatsächlich wurde bei der ersten histologischen Untersuchung die Diagnose auf Sarkom gestellt.

Wawszczak Wincenz, 38 Jahre alt, Fabrikarbeiter, wandte sich zum erstenmal am 5. VIII. 1922 an mich anläßlich mehrerer Geschwülste am linken Bein, die ihm zwar niemals irgend welche Schmerzen verursachten, wohl aber ihn durch beständige Reibung der Kleider belästigten. Die Entstehung dieser Geschwülste bemerkte er vor ungefähr einem Jahre. Nachdem sie eine gewisse Größe erreicht hatten, sollen sie angeblich wieder verschwunden sein, an anderen Stellen sich aber neue gebildet haben; zuerst kleine, jedoch ständig wachsend. Einen Ausschlag will er nie beobachtet haben. Wohl aber stellte sich Jucken ein, welches aber niemals besonders belästigend gewesen sein soll. Seit einiger Zeit soll sich Frösteln und Schweiß eingestellt haben, meist des Nachts, ferner eine deutlich bemerkbare Kräfteabnahme, was ihn aber nicht hinderte, seinem Erwerb nachzugehen. Bisher hatte er keinen Arzt konsultiert.

Befund am 5. VIII. 1922: Hoch gewachsen, normal gebaut, abgemagert, überaus blaß. Allgemeine Schwäche, Frösteln, Nachtschweiße, bei der Arbeit leicht ermüdend. Lungen und Herz ohne Befund; insbesondere fehlt jede verdächtige Dämpfung am Thorax. Leber und Milz nicht vergrößert. Kein Durchfall. Puls 75; Temp. 36,5 (mittags). Schleimhäute blaß, sonst ohne Befund.

An der rechten Bauchseite, in der linken Lendengegend, wie auch zwischen dem linken Schulterblatt und Wirbelsäule befinden sich einige blaßrosa, nicht erhabene ovale Flecke, schuppenfrei, nicht juckend, bis 3 cm im Längsdurchmesser. An der hinteren Oberfläche des linken Oberschenkels oberhalb der Kniekehle befindet sich eine harte, runde, schmerzlose Geschwulst (N I) von bläulichrosa Farbe, 6 cm im Durchmesser, $1^1/_2$—2 cm hoch. Ohne vollkommen rund zu sein, scheint diese Wulst aus mehreren Bogen von verschiedener Dicke und Krümmung zusammengesetzt zu sein. In der Mitte der Wulst ist eine Vertiefung zu sehen, welche erst mit der Zeit entstanden sein soll, da es anfänglich, wie der Kranke behauptet, eine große einheitliche konvexe Geschwulst gewesen sein soll. Die Haut auf dieser Vertiefung ist von bläulicher Farbe und weist unter dem Finger deutliche Infiltration auf. In der linken Kniekehle sitzt eine harte, bläuliche, ovoide Geschwulst (N II), mit ihrer Längsseite dem Oberschenkel parallel, 1 cm breit und 2 cm lang, leicht gekrümmt, dem Segment eines großen Kreises ähnlich. Diese Wulst soll angeblich auch den Rest einer großen Geschwulst bilden, welche die ganze Kniekehle eingenommen haben und spontan geschwunden sein soll, eine bläuliche, dunkler als ringsherum, und leicht infiltrierte Haut hinterlassend. Beide genannten Geschwülste liegen in der Haut selbst und reichen ziemlich tief hinein, worauf eine nur schwache

---

[1]) R. Bernhardt, Über die Leukämie der Haut. Arch. f. Derm., 1914, Bd. 120, S. 17. — [2]) Walter, Przyczynek do znajomosci obrazu klinicznego i histologicznego Lymphadenosis cutis. Przegląd Dermatologiczny, 1921, Nr. 4; 1922, Nr. 1.

Digitized by Google

Verrückbarkeit hinweist. Oberhalb der Geschwulst N I, ebenfalls auf der hinteren Seite des linken Oberschenkels sind mehrere kleine bohnengroße Knötchen fühlbar, die ebenfalls in der Haut liegen, mit der Unterlage aber nicht verwachsen und von normaler Haut bedeckt sind. Auf der Außenseite des linken Oberschenkels sind mehrere rosaviolette, ovale, leicht erhabene, infiltrierte Flecke zu sehen, die angeblich nach spontan eingeschmolzenen Knoten zurückgeblieben sein sollen. Auf der Innenfläche des linken Oberschenkels, an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel derselben, befindet sich eine Geschwulst (N III) von der Größe eines Hühnereies, nach oben konvex, nach unten flach, hart, beweglich, so daß man leicht mit dem Finger daruntergreifen und die platte untere Fläche betasten kann. In der linken Leistengegend, unterhalb des Lig. Pouparti sind die Drüsen bedeutend vergrößert, aber voneinander getrennt und ohne eine einheitliche Masse zu bilden. Außer diesen sind nirgends vergrößerte Drüsen zu finden; ebenso sind außer den vorerwähnten Tumoren keine anderen an der Haut noch irgend wo anders wahrzunehmen.

Harn eiweiß- und zuckerfrei; Sediment ohne Befund. Augengrund o. B. Wassermann, W-Stern und Meinicke negativ. 1. Blutuntersuchung (7. VIII. 22): Hb 59% (Sahli). Er 3750000; L 8400. L : Er = 1 : 446. Da Patient keine Zeit hat, zu Injektionen zu kommen, wurde Fe u. As innerlich verordnet.

23. VIII. 22: Einige Flecke sind verschwunden, andere blasser, Tumor N I kleiner. 16. IX. 22: Eine neue Geschwulst (N IV) ist festzustellen an der hinteren Oberfläche des linken Oberschenkels nach innen von N I zu von bläulicher Farbe, von der Größe einer großen Aprikose. Allgemeinzustand jedoch bedeutend besser, kein Frösteln mehr, Nachtschweiß geringer, Arbeitsfähigkeit gesteigert, Gewichtszunahme von 3 kg. 2. Blutuntersuchung (18. IX. 22): Hb (Sahli) 57%. Er 4030000; L 5000. L : Er = 1 : 806. Leukozytenformel: N 65%; Eo 0,6; Baso 0; kl. Lymphozyten 31,3; gr. Lymphozyten 1,7; Übergangsformen 0,6; gr. Monozyten 0,8; pathologische Formen 0.

Nach einer monatigen Pause besuchte mich Pat. zwar mit einer allgemeinen Besserung und ziemlich gutem Allgemeinbefinden, frei von Jucken, jedoch mit lokaler Verschlimmerung: Geschwülste N I, II und IV sind bedeutend größer; N IV von der Größe einer Apfelsine, N II leicht erodiert, und daneben 2 frische Knoten, blaßviolett, von dem Umfange großer Bohnen. 3. Blutuntersuchung (16. X. 22): Hb 65% (Sahli); Er 3600000; L 6400; L : Er = 1 : 562. Leukozytenformel: N 58,3%; Eo 1; Baso 0; kl. Lympho 35; gr. L.: 2,4; Überg.: 2,3; gr. Mono 1; pathologische Formen 0. Die ganze Zeit hindurch nahm Pat. mit kleinen Unterbrechungen As.

Von nun an sah ich den Kranken infolge meiner Abwesenheit 2 Monate hindurch nicht. Am 19. XII. 22 kam er in folgendem Zustand zu mir: Bedeutende allgemeine Schwäche. Brust- und Bauchhöhle, bei gewöhnlicher klinischer Untersuchung, immer ohne Befund. Die Geschwülste an dem linken Oberschenkel wuchsen außerordentlich an, die Haut zwischen denselben ist infiltriert, erhaben und verbindet die Geschwülste gewissermaßen zu einem einheitlichen Ganzen mit besonders üppig entwickelten einzelnen Teilen. Die Geschwülste sind stark exulzeriert, namentlich stellt die Kniekehle ein einziges ausgedehntes, tiefes, kraterähnliches Geschwür dar, von gelbgrauem Belag bedeckt, übelriechend, mit scharfen, gleichsam mit einem Messer abgeschnittenen Rändern[1]). Neben dem unteren linken Winkel dieses Geschwürs ist ein neuer Knoten entstanden (N V), 2½ cm lang, 1 cm breit, von bläulicher Haut bedeckt. In der Nähe des linken Schulterblattes, dort, wo sich im August 1922 der rosa Fleck befand, läßt sich eine von bläulicher Hant bedeckte Erhabenheit wahrnehmen, die als eiförmige, von dem Umfange einer großen amerikanischen Nuß, in der Haut selbst sitzende, aber mit der Unterlage nicht verwachsene Geschwulst zu fühlen ist (N VI). — 4. Blutuntersuchung (20. XII. 22): Hb 65%; Er 4000000; L 5800; Verhältnis 1 : 700. Formel: N 66%; Eo 4,5; Baso 0; kl. Lympho 17,5; gr. Lympho 6,0; Überg. und gr. Mono 6,0; keine patholog. Formen. Harn o. B. Es wurde die Arsenkur fortgesetzt und gleichzeitig eine systematische Röntgenbestrahlung der Geschwülste, Drüsen und der gesamten infiltrierten Stellen eingeleitet. Die Strahlenbehandlung dauerte vom 31. XII. 22 bis zum 26. II. 23 mit erforderlichen bzw. von äußerlichen Umständen abhängigen Unterbrechungen. Der Erfolg war folgender: die linken Leistendrüsen verkleinerten sich, verschwanden aber nicht. Die Geschwulst an der Innenseite des linken Oberschenkels (N III) ist bedeutend flacher geworden, ohne weitere Veränderungen aufzuweisen. Die Geschwüre an der hinteren

[1]) Während meiner Abwesenheit wurde am 16. XII. 22 aus der Geschwulst in der Kniekehle ein Stückchen probeexzidiert; die Wunde heilte nicht zu, sondern ulzerierte.

Digitized by Google

Seite des Oberschenkels haben sich rasch gereinigt, um vieles abgeflacht und beinahe vernarbt; die Geschwülste selbst sind hier unter dem Einfluß der Strahlen sozusagen hineingeschmolzen. Der kleine Knoten (N V) unterhalb des Geschwüres verschwand nach einer einzigen Bestrahlung. Die Geschwulst N VI neben dem linken Schulterblatt trat nach der ersten Bestrahlung zurück mit Hinterlassung eines Infiltrates, welches nach der folgenden Bestrahlung gänzlich und für die Dauer verschwand. Demgegenüber entstanden während der Strahlenbehandlung: 1. neue Knötchen im oberen Teil des linken Unterschenkels, und zwar an der Grenze zwischen der hinteren und äußeren Oberfläche; 2. eine runde Geschwulst (N VII), 2 cm im Durchmesser, auf der linken Stirnhälfte, in der Mitte zwischen dem Auge und dem behaarten Kopf; 3. eine ebensolche Geschwulst (N VIII), jedoch etwas oval, links auf dem behaarten Kopf, leicht auf die Stirn übergreifend: beide letzten Geschwülste haben eine normale Haut und sind viel weicher als diejenigen am Oberschenkel; 4. am 5. II. 23, beim Untersuchen vor der Bestrahlung, bemerkte ich eine Wölbung der Haut oberhalb des linken Lig. Pauparti. Bei genauerer Untersuchung ließ sich eine neue eiförmige Geschwulst (N IX) feststellen, von der Größe fast eines Hühnereies, weder spontan noch auf Druck schmerzhaft; die Haut darüber unterschied sich sowohl durch ihre Farbe wie auch durch ihre Konsistenz von der Umgebung nicht. Die Geschwulst war beweglich, weder mit der Haut noch mit den tieferen Teilen verwachsen, saß aber tief, wahrscheinlich in der Bauchhöhle, mit ihrer längeren Achse dem Lig. Pouparti entlang. Der Kranke wußte von dieser Geschwulst nichts, für den Beobachter war sie nur in stehender Lage sichtbar, beim Liegen verschwand sie wieder. Trotz alledem war der Allgemeinzustand nicht schlecht. Seitens der Leber und Milz, ebenso wie den Brustorganen ließen sich keine Veränderungen wahrnehmen. 5. Blutuntersuchung (7. II. 23): Hb 53%; Er 5600000; L 4700; Formel: N 60%; Eo 0,4; Baso 0; kl. Lympho 24,8; gr. Lympho 8,4; Überg. u. gr. Mono 6,4. Keine pathologischen Elemente.

Am 13. II. 23 wurde unter lokaler Anästhesie ein ziemlich großes Stück der infolge Röntgenbestrahlung beinahe vernarbten Geschwulst N I exzidiert. Trotz aller Aseptik gingen die Nähte auseinander, es bildete sich ein tiefes Geschwür mit starker Tendenz zum Zerfall, welches — man kann sagen — nie völlig verheilen wollte.

Am 3. III. 23 wurde eine Vergrößerung der Geschwulst N IX beobachtet. Trotz zweimaliger Bestrahlung wuchs dieselbe dermaßen an, daß sie nunmehr auch in liegender Position sichtbar war. 6. Blutuntersuchung (6. III. 23): Hb 66%; Er 5250000; L 8000; Formel: N 66,1%; Eo 9,0; Baso 0; kl. Lympho 14,4; gr. Lympho 6,0; Überg. u. gr. Mono 4,5. Keine pathologischen Elemente.

Der Kranke stellte sich erst am 19. III. 23 wieder vor. An diesem Tage war das ganze linke Bein und hauptsächlich der linke Oberschenkel außerordentlich angeschwollen, die Haut stark gespannt, rosa, glänzend, die linken Leistendrüsen stark vergrößert, die Geschwülste an der hinteren Oberfläche des linken Oberschenkels wuchsen aufs neue bedeutend an, mit gleichzeitigem Zerfall. Der Umfang des Oberschenkels war derart vergrößert, daß Geschwülste und Drüsen gar nicht mehr hervortraten; vielmehr bildete alles eine einheitliche Masse, mit geringen den Geschwülsten entsprechenden Erhabenheiten. Die kleinen Geschwülste an der Stirn und neben dem linken Schulterblatt, wie auch die Knötchen am linken Oberschenkel und Unterschenkel, von denen bereits oben berichtet wurde, haben sich vollständig zurückgebildet. Nur die Geschwulst an der Grenze des behaarten Kopfes ist zurückgeblieben. Fürs erste wurden dem Pat. Bettruhe und Umschläge von $^1/_2$% Resorzin verordnet. Vom 28. III. 23 bis zum 20. X. 23, d. h. bis zu seinem Tode verblieb er auf der Abteilung für Hautkrankheiten im Alexanderspital zu Lodz (Dr. E. Sonnenberg).

Am 27. V. 23 fand ich Gelegenheit, den Kranken im Spital zu besuchen. Aus der Krankenkarte war nicht zu ersehen, ob während der 10tägigen Frist vom 19. III. bis zur ersten Untersuchung im Krankenhaus Veränderungen eingetreten waren. Über die ungewöhnliche Schwellung des Beines fehlte jedwede Bemerkung.

Am 29. III. 23 (1. Untersuchung im Krankenhaus) bestand nur eine Notiz von „zwei nebeneinander befindlichen Geschwülsten auf dem Oberschenkel, in der Nähe des Knies, von der Größe einer kleinen Apfelsine, von derber Konsistenz, bläulicher Farbe; auf einer dieser Geschwülste ein Geschwür nach Probeexzision zwecks histologischer Untersuchung".

Daß das Bild aber von dem am 19. III. 23 geschilderten nicht erheblich abwich, ist daraus zu ersehen, daß erst am 26. IV. 23 zum erstenmal das Zurücktreten der Schwellung notiert ist. Am 13. IV. 23 ist verzeichnet: „auf dem Körper an mehreren

Digitized by Google

Stellen Rötungen". Der Kranke bekam Neosalvarsan intravenös, 6mal à 0,6, vom 13. IV. bis zum 6. V. 23, was zur Folge hatte, daß die Geschwülste nach einigem Schwanken zu wachsen begannen und der Kranke ein sieches Aussehen bekam.

Am 27. V. 23 fand ich folgenden Zustand vor: Elendes Aussehen, ungewöhnliche Blässe, starke Abmagerung, allgemeine Schwäche, welche den Kranken veranlaßt, jede Bewegung zu vermeiden. Puls 92. Herz und Lungen o. B. Deutliche Dämpfung über dem Manubrium sterni (!). Milz und Leber nicht vergrößert. Bisher keine Blutuntersuchung. Auf der Haut des Trunkus, und zwar: 1. im linken Hypochondrium, 2. in der linken Lendengegend, 3. an der rechten Bauchseite, seitwärts in der Höhe des Nabels, 4. 6 cm unterhalb des linken Schlüsselbeines, sind ovale, blaß orangefarbene Flecke zu sehen, scharf begrenzt, nicht mit Schuppen bedeckt, erhaben, ziemlich stark infiltriert, von der Größe: 1. 3 × 2; 2. 5 × 3; 3. 4 × 2,5; 4. 2 × 1,5 cm. Die ersten 3 sind angeblich vor 3 Wochen, der 4. vor 1 Woche entstanden. Linkes Bein: Schwellung des ganzen Oberschenkels, besonders der oberen zwei Drittel, Haut ziemlich hart, infiltriert. Auf der inneren Oberfläche des Oberschenkels befindet sich eine der N III entsprechende unförmige Geschwulst, rosa, hart, nur wenig erhaben, mit der Haut und der Unterlage verwachsen, 3 × 2,5 cm groß. An der äußeren Oberfläche des Oberschenkels, im oberen Drittel, 2 ungleich große Geschwülste (N X u. XI), 4 × 3 u. 2,5 × 1 cm groß, rot, härtlich, verrückbar; ringsherum ist die Haut rosaviolett, als wäre das eine Vorstufe neuer Infiltrationen. (Diese Geschwülste sind aus den hier am 5. VIII. 22 notierten Flecken entstanden.) An der hinteren Oberfläche des Oberschenkels, an der Stelle der früheren Geschwülste N I u. N IV und deren Umgebung, eine riesige Geschwulst, 20 × 12 cm groß, mit großem tiefem Geschwür; dieses hat die Größe 8 × 7 cm, ist mit gelblichweißem Belag bedeckt und sehr übelriechend. In der linken Kniekehle lassen sich 2 Geschwülste feststellen: die oben beschriebene N II, bereits exulzeriert, und eine zweite, neu entstandene (N XII), mit beginnender Ulzeration. In der linken Leistengegend, vom Lig. Pouparti an bis zur Mitte des Oberschenkels, zieht sich eine geschwülstige Masse, mit der Haut und Unterlage verwachsen, in welcher die vergrößerten Drüsen von den Hautgeschwülsten nicht auseinanderzuhalten sind. Oberhalb des linken Lig. Pouparti befindet sich in der Bauchhöhle eine sichtbare und fühlbare eiförmige Geschwulst, die schon früher erwähnt wurde (N IX), nur auf Druck schmerzhaft, bedeutend weniger als früher in der Tiefe beweglich, aber viel größer als anfänglich — 8 × 2 cm. Auf dem rechten Oberschenkel, in dem mittleren Drittel der vorderen Innenseite sind einige kleine Knötchen wahrnehmbar, die in der Haut selbst sitzen, nur wenig erhaben und von rosavioletter Farbe sind. Geschwülste N VI u. N VII (auf der Stirn bzw. neben dem linken Schulterblatt) sind spurlos verschwunden. Dagegen besteht Geschwulst N VIII auf der Haargrenze noch immer, wenn auch etwas kleiner.

Über den weiteren Verlauf — wie aus der mir im Januar 1924 überlassenen Krankengeschichte zu ersehen ist — sei noch folgendes mitgeteilt: Blutuntersuchungen sind während des Aufenthaltes im Hospital nicht vorgenommen worden. 18. VI. 23: bedeutendes Anwachsen der Geschwülste am Oberschenkel. 3. VII. 23: zunehmendes Wachsen und Zerfall, Temp. 38,5. Von Anfang August 1923: Tiefenröntgentherapie, worauf zwar bedeutende Zurückbildung der Geschwülste und sogar Vernarbung der Geschwüre erfolgte (Notiz vom 11. X. 23), der Kranke aber selbst mit völliger Appetitlosigkeit, starker Abmagerung und rapidem Siechtum antwortete. Am 20. X. 23 gegen Morgen, bekam er heftigen und schmerzhaften Stuhldrang, aus dem After floß eine große Menge dunkler, übelriechender Flüssigkeit mit Blut gemischt, und nach einigen Minuten trat der Tod ein. Eine Sektion wurde infolge Verweigerung der Angehörigen nicht vorgenommen.

Histologischer Befund (Probeexzision 13. II. 23; Prof. Dr. Krzysztalowicz): Unter der gespannten und verdünnten Epidermis liegt eine Hautschicht mit erweiterten Gefäßen, in deren Umgegend keine Infiltrate zu sehen sind, wohl aber hier und da zwischen den Bündeln des kollagenen Gewebes etwas mehr Bindegewebszellen. Die Infiltrate umfassen dagegen in breitem Streifen die ganze Dicke der Haut und das subkutane Gewebe. Die Epidermis besteht kaum aus 2—3 Zellreihen, darüber liegt eine sich ablösende verhornte Epidermis. Auffallend ist überdies die große Menge von Pigment nicht nur in der Basalschicht, sondern

Digitized by Google

auch in den benachbarten Zellen, ebenfalls ziemlich reichliche Körner in der eigentlichen Kutis an der Grenze der Epidermis. Diese Grenze weist jedoch keine Papillen auf, sondern ist fast ganz verstrichen. Die spärlichen Haarfollikel, ebenso die glatten Muskelfasern und Schweißdrüsen sind erhalten und sichtbar. Alle diese Gebilde sind jedoch, besonders in den mittleren und unteren Hautschichten von einem zusammengedrängten Infiltrat umgeben, das in den unteren Teilen am dichtesten ist, so daß die Lumina der Drüsen deutlich verengt und zusammengedrückt sind.

Das Infiltrat der unteren Teile bildet große zusammengedrängte Anhäufungen, je mehr nach oben zu desto lockerer, in den oberen Teilen nur einzelne Züge, welche in einiger Entfernung von der Epidermis abbrechen. Die Untergrenze des Infiltrats ist an vielen Stellen scharf und schneidet deutlich von den umliegenden Geweben ab. Die inmitten der Infiltrate liegenden Gefäße von verschiedener Größe weisen hauptsächlich verengte Lumina auf, mitunter dermaßen, daß die Gefäßöffnungen kaum sichtbar sind. Das Gefäßendothel ist verschieden gelagert, abhängig am wahrscheinlichsten von der Lagerung des Infiltrates und dem dadurch auf die Gefäßwände ausgeübten Druck. In manchen Gefäßen liegen die Infiltratzellen direkt an dem Endothel, in anderen hinter der dünnen Membran der Muskelzellen. Dieses ödematöse, aber in der subepidermalen Schicht gut erhaltene kollagene Gewebe liegt inmitten des Infiltrats in Form von verschieden großen und dicken Fasern, je nach der Dichte des hier anzutreffenden Infiltrates. Jedoch findet man sogar zwischen den dicht gedrängten Infiltraten hier und da einen stärkeren gut erhaltenen Streifen, immer aber mit reihenweise inmitten gelagerten Infiltrationszellen.

Die elastischen Fasern sind dort erhalten, wo das kollagene Gewebe besteht. Inmitten der Infiltrate findet man, neben einzelnen Fasern, stellenweise sie umgebende Gefäße, und zwar mit verdickten Wänden und gefaltetem nach dem Gefäßlumen emporragendem Endothel.

Die Infiltratzellen des untersuchten Tumors gehören in ihrer ganzen Ausdehnung einem einförmigen, und zwar dem lymphoidalen Typus zu. Die Zellkerne unterscheiden sich, hinsichtlich ihrer Größe, wenig voneinander und sind von verschiedener Form: rund, oval, polygonal und sogar fast quadratisch. Sie führen intensiv färbbare Kernchen und sind von einem schwach in Pappenheimscher Mischung und Unnaschem Methylenblau färbbaren Zystoplasma unregelmäßig umgeben. Mastzellen befinden sich in sehr geringer Anzahl inmitten des Infiltrates, etwas mehr in dessen oberen Teilen und der infiltratfreien Zone. Erythrozyten waren außerhalb der Gefäße nicht zu sehen; ebenso waren Plasmazellen nirgends vorhanden.

Die klinische Diagnose, die ich ursprünglich gestellt hatte, prima vista und vor der Blutuntersuchung, lediglich auf das Aussehen der Tumoren, deren spontanes Verschwinden und frühzeitiges Befallensein der Leistendrüsen gestützt, lautete: leukämische Tumoren. Mit Rücksicht auf diese Symptome wurde auch das Sarkom ausgeschlossen, das ebenfalls nahe lag. Zwar schien die Lokalisation für leukämische Tumoren recht ungewöhnlich zu sein, jedoch nicht unmöglich. Granuloma fun-

Digitized by Google

goides wurde vorläufig außer acht gelassen: es fehlte nämlich das prämykotische Stadium in der Anamnese, die Diagnose Granuloma fungoides d'emblée dürfte aber nicht ohne Vorsicht gestellt werden. Nachdem aber wiederholte Blutuntersuchungen weder leukämische Veränderungen noch auch einigermaßen ausgeprägte relative Lymphozytose aufgewiesen haben und andererseits im weiteren Verlaufe die Geschwülste bald verschwanden, bald wucherten, bald an anderen Stellen der Haut auftauchten und endlich starkem Zerfall anheimfielen — alles ebenso für leukämische Tumoren wie auch für Lymphogranulomatose ungewöhnliche, für die Mycosis fungoides aber so charakteristische Symptome — wurde die ursprüngliche Diagnose fallen gelassen und das Krankheitsbild als Granuloma fungoides d'emblée aufgefaßt. Eine gewisse Stütze dafür erblickte ich in den am 5. VIII. 22 beobachteten rosa Flecken, die als einigermaßen verspätete und rudimentäre prämykotische Erscheinungen aufzufassen wären. Erst die histologische Untersuchung des am 13. II. 23 exzidierten Stückes brachte endgültige Klärung der wahren Natur des Falles. Die Infiltrate bestehen aus einförmigen lymphoidalen Zellen. Es handelt sich demnach um eine Hyperplasie des Lymphoidgewebes, d. h. um Lymphadenose der Haut. Dieser rein lymphatischen Bau und zugleich das gänzliche Fehlen von Plasmazellen schließen das Granuloma fungoides aus. Durch diesen lymphatischen Bau, nebst dem Erhaltensein einzelner Hautbestandteile, wird aber auch die Sarkomatosis ausgeschlossen.

Die im Laufe der ersten 7 Monate der Beobachtung vorgenommenen Blutuntersuchungen wiesen, wie wir sahen, keine leukämischen Veränderungen, nicht einmal eine nennenswerte relative Lymphozytose auf. Nur einmal (14. X. 22) trat relative Lymphozytose in sehr geringem Maße auf, als die Tumoren zum erstenmal zu wachsen und zu zerfallen begannen. Nach 5 Monaten dagegen, als die Geschwülste an Zahl zugenommen und die Geschwüre sich aufs neue vertieft hatten, zeigte sich sogar eine geringe Lymphopenie. Allein diese Schwankungen bewegten sich in den üblichen Grenzen. Wir können demnach unseren Fall näher bezeichnen als aleukämische Lymphadenose der Haut. Ob sich das Blut während der 7monatigen Aufenthaltes im Spital ebenso verhielt, besonders angesichts der rasch fortschreitenden Kachexie, läßt sich nicht sagen, da im Spital keine Blutuntersuchungen stattgefunden haben. Wenn also die Lymphadenose als aleukämisch bezeichnet wurde, so geschah das nur mit Wahrscheinlichkeit und unter gewissem Vorbehalt.

Es zeigt vorliegender Fall, wie schwierig es bisweilen sein kann, lediglich nach dem klinischen und selbst hämatologischen Bilde, ohne genaue histologische Untersuchung, die richtige Diagnose einer lymphatischen oder verwandten Erkrankung zu stellen. Daß aber sogar die histologische Untersuchung, zumal nur einmalig ausgeführt, nicht immer imstande ist, die Sache endgültig zu entscheiden, ist daraus zu ersehen, daß die erste Untersuchung eines exzidierten Stückes (16. XII. 22) das Bild eines Sarkoms ergab.

Dieses Ergebnis läßt zweierlei Erklärung zu: einmal kann bisweilen die Unterscheidung eines lymphoidalen Infiltrates von einem kleinzelligen Sarkom nicht unerhebliche Schwierigkeiten bieten; dies könnte auch hier der Fall gewesen sein und folglich zu irrtümlicher Deutung des Bildes

Digitized by Google

führen. Sodann aber sind in den letzten Jahren Fälle, allerdings sehr seltene, von Lymphogranulomatose[1]) veröffentlicht worden, wo eine maßgebende Untersuchung der exzidierten Drüse das Bild eines Rundzellensarkoms ergab. Zwar handelte es sich in unserem Fall um keine entzündliche, sondern hyperplastische Erkrankung des hämopoëtischen Gewebes, die Möglichkeit aber eines ähnlichen Verhaltens bei Hautlymphomen, wie bei Lymphogranulomatose, wäre nicht ohne weiteres zurückzuweisen.

Der verhältnismäßig kurze Zeitraum, welcher den starken Anwuchs und darauffolgenden Zerfall der Tumoren im vorliegenden Fall von den 2 Probeexzisionen trennt, läßt unwillkürlich den Gedanken an einen kausalen Zusammenhang auftreten. Dieser Gedanke ist um so mehr am Platze, da in allerletzter Zeit von sehr erfahrener Seite[2]) vor Probeexzisionen oder unvollständigen Operationen bei Sarkomen, die den lymphatischen Tumoren klinisch und selbst histologisch doch nicht unähnlich sind, ernstlich gewarnt wird, da derartige Eingriffe die Aussicht auf Heilung ganz bedeutend herabsetzen und das Leben des Kranken ernstlich gefährden sollen.

Soweit es jedoch vorliegenden Fall betrifft, so begannen die Geschwülste schon vor der ersten Probeexzision an Anzahl und Größe zu zunehmen wie auch zu zerfallen, und, abgesehen davon, lassen sich die riesigen Geschwüre im späteren Verlauf, wenigstens teilweise auf mangelhafte Aseptik zurückführen. Erwähnt sei, daß Walter (l. c.) und Bernhardt (l. c.) ebenfalls nichts über Folgen der Probeexzision bei ihren Fällen berichten.

Was unseren Fall von dem üblichen Bild der leukämischen Tumoren unterscheidet, ist folgendes:

1. Die Lokalisation, lange Zeit hindurch ausschließlich, im späteren Verlaufe hauptsächlich am Oberschenkel, während gewöhnlich vorzugsweise das Gesicht betroffen wird.

2. Spontane hochgradige Zurückbildung einiger Tumoren im ersten Krankheitsjahr. Nach Walter weisen leukämische Geschwülste im allgemeinen keinen Rückgang auf. Ebenso soll nach Felix Pinkus[3]) beträchtliche Resorption ohne Zerfall der Oberfläche nur in Fällen mit einer akuten Leukämie ähnlichem Ausgang stattfinden oder dort, wo eine septische oder irgend eine andere Fiebererkrankung das Blutbild vollständig verändern. In unserem Falle aber trat nicht allein teilweise, sondern hier und da sogar völlige Resorption der Geschwülste ein, ohne daß Symptome einer akuten Leukämie, noch septische Erkrankungen oder Veränderungen des Blutbildes sich eingestellt hatten.

3. Auffallend war die außerordentliche Neigung zum Zerfall in unserem Fall.

4. Das Blutbild war stets normal, das Verhältnis der Lymphozyten zu den Leukozyten bewegte sich in den üblichen Grenzen, selbst eine relative Lymphozyte war nicht festzustellen.

---

[1]) Hecker und Fischer, Zur Kenntnis der Lymphogranulomatose. D. m. W., 1922, S. 482. — [2]) Holfelder, Die Erfahrungen mit der Röntgentherapie der malignen Tumoren an der Schmiedenschen Klinik. Strahlentherapie, 1923, Bd. 15, H. 6, S. 715. — [3]) Kraus und Brugsch, Spez. Pathol. u. Ther., Bd. 8, S. 632.

Digitized by Google

5. Das rapide Siechtum, welches nach intravenöser Verabfolgung von Neosalvarsan und später nach tiefer Röntgenbestrahlung auftrat — die Umstände, unter denen der Tod erfolgte, lassen trotz fehlender Sektion auf das Vorhandensein innerer Tumoren schließen, welche ähnlich wie die Hautgeschwülste bedeutend an Umfang zugenommen und die großen Bauchgefäße umringt haben. Nach dem Todesbilde zu urteilen, ist der Zerfall der inneren Geschwülste am wahrscheinlichsten bis an die großen Gefäße fortgeschritten, wobei der Tod als Folge einer inneren Blutung eintrat. Diese Generalisierung des Prozesses aber muß erst in einem späteren Stadium erfolgt sein, da wiederholte klinische Untersuchungen keine Veränderungen in der Brust- und Bauchhöhle aufgewiesen haben. Die Geschwulst in dem unteren Teil der Bauchhöhle wurde erst nach halbjähriger Beobachtung und vermutlich nach $1^1/_2$ jähriger Krankheit festgestellt, die Dämpfung am Sternum aber noch später. Es wäre demnach anzunehmen, daß die Erkrankung ursprünglich das lymphatische Gewebe der Haut ergriffen hat und erst nachträglich und allmählich auch auf die inneren Organe übergegangen war.

Die Osmosetherapie in der Dermatologie.

(Kurzer Bericht.)

Von

Dr. med. L. Zakarias,

ehem. Assistent am Institut für Kolloidforschung in Frankfurt a. M.

Der osmotische Druck der Flüssigkeiten nimmt in der physikalischen Chemie seit der van t'Hoffschen Theorie eine hervorragende Stelle ein. Auch in der Medizin fand er Aufnahme, und seit den Arbeiten von Overton [1]), Hamburger [2]), Hedin [3]), wissen wir, daß der osmotische Druck der Körperflüssigkeiten hauptsächlich durch in ihr befindliche anorganische Salze bedingt ist; hochmolekulare Kolloidverbindungen beeinflussen den osmotischen Druck nur in höheren Konzentrationen.

Der osmotische Druck der Säugetiere ist ungefähr konstant, er ist bei 37° C rund 8 Atmosphären. Die Anwesenheit von hohen CO_2-Mengen beeinflußt den Druck beträchtlich. Dem normalen osmotischen Druck bei Säugetieren entspricht der einer 1%igen NaCl-Lösung, sie ist für Säugetierherzen die „physiologische Kochsalzlösung". Da die Physiologen meistens mit Froschherzen experimentieren, die einen niedrigen osmotischen Druck haben, wird heute noch vielfach auch eine 0,6—0,7%ige NaCl-Lösung irrtümlich als osmotisch betrachtet.

Schade [4]) verfolgte die Entzündungserscheinungen an der Haut (Furunkulose) und hat durch Messungen festgestellt, daß die Entzündung auf hyperosmotische Erscheinungen der erkrankten Hautpartie zurückzuführen

[1]) Nagels Handbuch der Physiologie, 1907, Bd. II, S. 775 u. 839. — [2]) Hamburger Zentralbl. f. Phys., 1897, Bd. 11, S. 217. — [3]) Hedin, Skandin. Arch. f. Phys., 1895, Bd. 5, S. 328, 377. — [4]) H. Schade, Die physikalische Chemie in der inneren Medizin, 1920.

Digitized by Google

ist. Wenn zwar von seiten der Neurologie und Membranforschung die Theorie zu ergänzen ist, bleiben die Schadeschen Messungen unleugbare, interessante Tatsachen.

Meine Beobachtungen an künstlichen Membranen, betreffend die plötzlichen Blasenbildungen [1]), haben weitere Anhaltspunkte zum Studium der Biomembrane geliefert. Ich konnte einen gut übereinstimmenden Parallelismus zwischen künstlicher und natürlicher Membrane nachweisen und die Vermutung aussprechen, daß die plötzliche Koagulation die Ursache der Blasenbildungen ist und die Exsudate der Blasen je nach der Beschaffenheit ihrer Boden verschieden sind.

Die Osmosetheorie der Entzündung in Verbindung mit den Blasenerscheinungen brachte mir ein besseres Verständnis für die ekzematösen Erkrankungen der Haut. Sie entstehen bei ständigem Gebrauch von hypotonischen Flüssigkeiten (gewöhnliches Wasser) oder bei Anwendung chemischer oder physikalischer Reize, die eine plötzliche Koagulation der betreffenden Hautstellen bedingen, wobei die Ekzembläschen entstehen. Behandelt man sie weiter mit hypotonischen Lösungen, so muß der Zustand erheblich verschlechtert werden, da die die normale Quellung der Biokolloide bedingenden Salze durch eine hypotonische Spülflüssigkeit ständig entfernt werden. Die Heilung wird also so vorgenommen, daß man die nässenden Stellen „trocknet", d. i. mit Hilfe eines Puders über diese Partien eine deckende Haut bildet, die Sekrete resorbieren läßt und daß die noch nicht abgestorbenen entquollenen Zellen aus den umfließenden isosmotischen Körpersäften wieder Salze aufnehmen, um ihren natürlichen Quellungszustand herzustellen. Es wird wohl jedem klar, daß man diesen Prozeß wesentlich fördern könnte, wenn man auf die erkrankte Stelle isosmotische Lösungen appliziert.

Die Therapie der Biomembrane muß überhaupt neu revidiert werden, wenn wir schon einige allgemeine Gesetzmäßigkeiten der künstlichen Membrane auch auf die Biomembrane übertragen wollen. Die künstlichen Membrane lassen z. B. durch ihre Poren keinerlei Öle und Fette durch. Sogar poröse Porzellanplatten mit einer sehr großen Durchlaufsgeschwindigkeit für Wasser sind für Fette undurchlässig, wie ich es einwandfrei feststellen konnte. Ich filtrierte unter dem Druck einer Atmosphäre in einem Porzellantiegel mit porösem Boden von 3 cm Durchmesser Wasser und danach helles, gereinigtes Leinöl je 10 Minuten lang.

Filtrandum	Filtratmenge in 10 Min.
Wasser	2000 ccm
Leinöl	0 ccm

Diese herausgerissenen Zahlen unterrichten uns ganz klar, daß wir mit den Fetten eine völlig unrationelle Salbentherapie betreiben, da die Fette den Zutritt der Arzneien zu der Haut direkt verhindern, indem sie noch ganz grobe Kapillaren total verstopfen. Anderseits ist es aber nicht zu leugnen, daß die gutdeckenden und erweichenden Eigenschaften der Fette, Vaseline und Lipoide durch die bisherigen Kunstsalben nicht ersetzt werden konnten.

---

[1]) Zakarias, Ein Beitrag zur Blasenbildung. Derm. Zschr., 1924. Maiheft.

Digitized by Google

Auf Grund obiger Überlegungen habe ich bereits früher den Versuch gemacht, die Forderungen an eine moderne Salbengrundlage zusammenzufassen [1]) und an der Hand einer neuen Salbengrundlage meine damit gemachten Erfahrungen wiederzugeben.

Ich hatte das Bestreben eine Salbe zu erhalten, die in Wasser löslich (also sehr resorptionsfähig) und neutral ist und die in sie gebrachten Arzneien fein dispers auflöst. Sie sollte billig sein und keinen sichtbaren Rückstand zurücklassen, also kein klebriges und fettiges Gefühl hervorrufen, jedoch die notwendigen Eigenschaften der Fette (Konsistenz, gute Deckung, Weichmachung) innehaben. Man sollte sie leicht isotonisch machen können. Sie sollte mit einem Wort die physikalisch-chemischen Eigenschaften der wäßrigen Lösungen mit den unentbehrlichen Eigenschaften der fettigen Salbengrundlagen vereinen [2]), somit die in meinem Sinne erweiterte Osmosetherapie in die Dermatologie einführen können. Diese Ideen haben inzwischen festen Fuß gefaßt und namhafte Dermatologen bemühen sich gegenwärtig ihre praktischen Resultate einheitlich zusammenzufassen und diese Idee mit ihren Ratschlägen weiter zu vervollkommnen.

Tatsache blieb, daß ich mit Hilfe der kolloidchemischen Forschungsergebnisse eine Reihe Salben herstellen konnte, die diesen Forderungen mehr oder weniger entsprechen. Sie wurden auf Grund eines Patentverfahrens unter verschiedenen Handelsnamen und Laboratoriumsbezeichnungen in den Handel gebracht, von denen sich die Kolloidsalbe „Physiol" [3]) besonders bewährte.

Ohne hier weiter auf Versuche von theoretischem Interesse eingehen zu wollen, ist es erwähnenswert, daß diese Kolloidsalbe nicht nur sehr sparsam und billig ist, sondern auch die Rezepturtechnik sehr vereinfacht. Man braucht nur $^1/_4$—$^1/_3$ der bisher üblichen Arzneidosen und nur eine Konzentration zu verordnen, da die Salbe nach mehrmaligem, oder mehr oder weniger dickem Auftragen auf derselben Fläche durch die rasche Eindampfung beliebige geeignete Konzentrationen erzielen läßt.

Die kolloidchemische Fabrik „Polydyn" in Staab bei Pilsen stellt infolgedessen Konzentrationsnormen mit den üblichen Arzneien, wie Chrysarobin, Ichthyol, Jod, Bor, Resorzin, Zink, Salizyl, Menthol, WILKINSONsche Mischung usw. her, deren Wert nach einer einmaligen Probe ohne weiteres feststellbar ist und der Praktiker muß seinen bereits allzu in Anspruch genommenen guten Glauben zu keinerlei Phantasien zwingen.

Besonders erprobte Rezepte zähle ich untenstehend auf, zu deren Herstellung meistens keine Kunst gehört, wenn man die Salbentechnik kennt, jedoch sind hier einige spezielle Winke für die Apotheker nötig, um die Salbe in schöner Form zu erhalten, z. B. Zink-Physiol nehme man vorderhand in Originaltube, bis der Apotheker nach Angabe der Fabrik dasselbe machen kann. Resorzin und Salizyl soll man in Tuben verordnen (oder Tub. orig.).

---

[1]) L. ZAKARIAS, Die wasserlösliche Salbengrundlage Physiol, „Berichte aus der angewandten Kolloidchemie und der angewandten Biologie", Aprilheft 1924. — [2]) Ausführliche theoretische Überlegungen und Versuche erscheinen demnächst. — [3]) Erzeugen die „Polydyn-Werke", Kolloidchemische Fabrik in Staab bei Pilsen.

Digitized by Google

Ich empfehle folgende Rezepte:

Acne vulgaris. Rp. Nr. 1. Resorcin-Physiol tub. orig. S. Je nach der individuellen Erkrankung dicker bzw. dünner auftragen und gut einzureiben. — Balanitis. Rp. Nr. 2. Argion-Physiol tub. orig. Abwaschungen mit isotonischem Physiol. — Blennorrhoea urethrae. Rp. Nr. 3. Prophylaktische Einspritzungen. Argion-Physiol tub. orig. S. Aus der Originaltube mit Einspritzvorrichtung einzuspritzen. — Blepharitis. Rp. Nr. 4. Hydrarg. praec. alb. 0,15, Novocain 0,5, Physiol 5,00, S. Salbe. — Rp. Nr. 5. Protargol 1.00, Zinc. oxyd. 1,00, Physiol 10,00, S. Lidrandsalbe. Sorgfältige Entfernung der Borken mit isosmot. etwas alkalisch gemachtem Physiol „Polydyn". — Chalazion. Rp. Nr. 6. Hydrarg. praec. flav. 0,2, Cocain hydrochlor 1,00, Physiol 20,00. M.D.S. Salbe. — Combustio. Gegen die Schmerzen Analgesie-Physiol. Rp. Nr. 7. Jodoform (od. Dermatol, Airol, Xeroform) 3,00, Physiol 50.00, S. Salbe. — Comedones. Rp. Nr. 8. β-Naphthol 5,00, Sulfur praec. 5,00, Sapo virid. 5,00, Physiol 85,00. M. f. ungt. S. Salbe. — Rp. Nr. 9. Calomel-Physiol orig. S. Salbe mit 30% Calomel. — Coryza. Rp. Nr. 10. Menthol 0,30, Cocain hydrochlor 0,10, Acid. boric. 1.50, Physiol 15,00 S. Nasensalbe. — Gegen Kopfschmerzen. Rp. Nr. 11. Migrän-Physiol tub. orig. S. Salbe. — Ekzem. Rp. Nr. 12. Ekzem-Physiol orig. S. Salbe (man wäscht mit ihm die Ekzemstelle täglich ab). — Rp. Nr. 13. Menthol 1,00, Zinc. oxyd. 5,00, Balsam peruv. 5,00, Physiol ad 100,00, S. Salbe. — Ekzema marginatum. Rp. Nr. 14. Chrysarobin-Physiol Tub. orig. — Furunkulose. Rp. Nr. 15. Ichthyol-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Hämorrhoiden. Rp. Nr. 16. Rekto-Physiol tub. orig. S. Salbe (das beigelegte Glasrohr aufschrauben und aus der Tube ein wenig Rekto-Physiol in den Anus ausdrücken). — Hemicranie. Rp. Nr. 17. Migrän-Physiol tub. orig. S. Salbe (einmalige Einreibung der Stirn und Schläfen zur stundenlangen Kühlung). — Herpes tonsurans. Rp. Nr. 18. β-Naphthol 5,00, Sapo virid. 3,00, Physiol ad 100,00 S. Salbe (die aufgetragene Salbe bis zum Eintrocknen gut einzureiben, wonach man dieselbe Menge noch einmal aufträgt und einreibt). — Ichthyosis. Rp. Nr. 19. Resorcin-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Impetigo. Rp. Nr. 20. Parenchymatol-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Insektenstich. Rp. Nr. 21. Analgesie-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Rp. Nr. 22. Acid. pyrogallic. 2,00, Physiol 20,00. S. Früh und abends einreiben. — Morpiones. Rp. Nr. 23. Hydrarg. praec. alb. 4,00, Physiol ad 100,00. S. Salbe (nur wenig aufzutragen). — Otitis. Rp. Nr. 24. Anthrasol 1,00, Hydrarg. praec. alb. 1,00, Physiol 50,00. — Prurigo. Rp. Nr. 25. Bals. peruv., Physiol ad 25.00. S. Salbe. — Rp. Nr. 26. Analgesie-Physiol (orig.). — Psoriasis. Rp. Nr. 27. Physiol-Wilkinsonii Tub. orig. S. Salbe. — Rheuma. Rp. Nr. 28. Kampfer-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Skabies. Rp. Nr. 29. Physiol-Wilkinsonii Tub. orig. S. Salbe (mehrmals nacheinander gut einreiben). — Sykosis. Rp. Nr. 30. Physiol-Wilkinsonii Tub. orig., Zink-Physiol Tub. orig. S. Salbe. — Syphilis. Prophylaxe. Rp. Nr. 31. Calomel 30,00, Physiol 70,00. S. Salbe zur Prophylaxis, oder Calomel-Physiol Tub. orig. — Ulzera. Rep. Rr. 32. Natr. chlorat. 1,00, Physiol 100,00. S. Isosmotisches Physiol zu Umschlägen und Abwaschungen. — Katheter-Physiol.

Zusammenfassung.

1. Die erweiterte Osmosetherapie ist in der Dermatologie die einzig richtige Therapie, um einerseits die Biomembran in ihren ursprünglichen Quellungszustand zurückzusetzen, andererseits die Arzneien den erkrankten Hautpartien in gut deckenden, konsistenten wäßrigen Kolloidlösungen zuzuführen, was mit der üblichen fettigen Salbengrundlage nicht zu erzielen ist.

2. Physiol (D.R.P a.) ist eine neutrale milchig weiße, wasserlösliche universelle Kolloidsalbe, man verwendet sie überall anstatt Vaselin. Man benötigt $^1/_4$—$^2/_3$ weniger Arzneien als bei den üblichen Fettsalbengrundlagen. Auf Schleimhäute verordnet man die in ihm gelösten Arzneien mit Novokain, Kokain oder Psikain. Sie kann mit 1% NaCl, oder den Salzen der Ringerschen und Adlerschen Lösungen isosmotisch gemacht werden. Sie ist steril, neuerliche Sterilisation ist bei 100° möglich. Die Polydyn-Werke, kolloidchemische Fabrik in Staab bei Pilsen, erzeugen

Digitized by Google

auch Konzentrationsnormen mit den verschiedensten Arzneien als Spezialpräparate, welche die niedrigste übliche Konzentration an Arzneien enthalten. Die Konzentration kann man aber beliebig dadurch ändern, daß man die Kolloidsalbe in mehreren Schichten mehrmals nacheinander aufträgt und auf derselben Hautfläche einreibt, wodurch die komplizierte Rezepturtechnik ganz wegfällt.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Acta Dermatologica (Japan).

1924, Bd. 3, H. 1.

Über die kongenitale Säuglingssyphilis und die diagnostische Zuverlässigkeit der serologischen Reaktionen derselben, von Y. Yoneyama. S. 1. Japanisch.

Contribution to the Study of Experimental Syphilis of the Rabbit. II. The Experimental Chancre of the Female Genitals, von Y. Adachi und M. Abe, Univ.-Hautkl. Kyoto. S. 19. 36 weibliche Tiere wurden mit je 0,1 ccm einer spirochätenhaltigen Hodenemulsion intradermal in die Vulva geimpft. Gleichzeitig wurde zur Kontrolle dasselbe Material in Hoden und Skrotum männlicher Tiere inokuliert. Bei 29,2% der weiblichen Tiere entwickelte sich nach 40 Tagen ein typischer indurierter Schanker. Bei den Männchen war die Inkubationszeit kürzer. Die Vulvaschanker waren weniger ausgeprägt als die Hodenschanker und bildeten sich eher zurück. WR trotz eindeutiger Manifestationen stets negativ. Im Gegensatz zur Spiroch. cuniculi waren die Pallidaspirochäten vorzugsweise in den tieferen Schichten der Läsionen anzutreffen.

Über die Pigmentzellen in der Haut der erwachsenen Japaner als Überbleibsel des Mongolenflecks, von H. Jijima, Anat. Inst. d. Univ. Kyoto. S. 37. Mikroskopische Untersuchung von Hautstellen der Kreuz-, Steiß- und Glutäalgegend ergab bei erwachsenen Japanern, daß die in der Tiefe des Koriums deponierten Pigmentzellen, die den sog. Mongolenfleck bilden, nicht vollständig verschwinden. Das Pigment ist, mit dem der Kinder verglichen, dunkler und grobkörnig; die Zellen sind abgerundet, ihre Fortsätze abgestumpft oder fehlend. M. Gumpert-Berlin.

Archives of Dermatology and Syphilology.

1924, Bd. 10, Nr. 2.

Hautpigmentierung (Addisonsche Krankheit) bei Lymphosarkomatose, besonders der retroperitonealen Lymphdrüsen des Plexus solaris (Pigmentation of the Skin [Addison's Disease] Associated with Lymphosarcoma Involving Particularly the Retroperitoneal Lymph Nodes of the Solar Plexus Region), von A. S. Warthin, A. W. Crane und J. B. Jackson-Kalamasoo. S. 139. Unter Beschwerden seitens des Intestinaltraktus tritt bei einem 37jähr. Manne eine Hautpigmentierung wie bei Addisonscher Krankheit auf. Nach 6 Jahren Exitus an Pneumonie. Die Sektion ergibt universelle Lymphosarkomatose, deren Hauptsitz im Plexus solaris ist. Hühnerei- bis kindskopfgroße Drüsenmassen haben die Nebennieren und den Plexus solaris durch Druck völlig atrophisch gemacht. Zu Lebzeiten des Patienten war mehrfach die Diagnose: Acanthosis nigricans gestellt, obgleich eine Unebenheit der Haut nicht bestand. In der Literatur wird berichtet, daß $^2/_3$ aller Fälle von Acanthosis nigricans Abdominaltumoren in der Sympathikusregion aufwiesen. Wahrscheinlich existieren Übergänge von Addisonscher Hautpigmentierung zur Acanthosis nigricans mit gleicher Ätiologie. Pigmentbildner ist

Digitized by Google

das Korium, nicht das Epithel. Vorstufen des Suprarenins, die im Blute kreisen, werden von den Koriumzellen aufgenommen und unter Lichteinfluß zu Melanin umgewandelt. Komplikationen in diesem Fall waren: chron. parenchymatöse Nephritis und Arteriosklerose der Hirngefäße.

Knochenbildung in der Haut (Osteosis cutis), von S. W. Becker-Rochester. S. 163. Bericht über ein Knochenplättchen der Kopfhaut, das seit 14 Jahren bei einer Frau bestand. Die darüberliegende Haut war narbig verändert, z. T. atrophisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab wirkliche Knochenbildung, nirgends Knorpel oder verknöchertes Gewebe. Da die Patientin eine Hypertrichosis und Nävi an mehreren Stellen hatte, so ist anzunehmen, daß hier ein durch ständiges Kratzen gereizter Nävus Anlaß zur Knochenbildung gab.

Multiple Leiomyome der Haut (Multiple Cutaneous Leiomyomas), von M. Scholtz-Los Angeles. S. 173. Eine 46jähr. Frau bekam im Alter von 21 Jahren rote und rotbraune Knötchen am linken Vorderarm, die langsam an Größe und Zahl zunahmen und innerhalb der letzten 10 Jahre bei Kälte heftige Schmerzen verursachten. Die mikroskopische Untersuchung sicherte die Diagnose Leiomyome. Ob das Wachstum von der Muskulatur der Arrectores pilorum oder der Gefäße ausging, war nicht feststellbar. Die Schmerzen erklärten sich wohl durch Druck auf darunterliegende Nerven. Therapeutisch war allein Trichloressigsäure erfolgreich; Radium und Röntgenstrahlen versagten völlig, während Kauterisation schlechte Narben mit Neigung zur Keloidbildung verursachte.

Onychauxis bei einem Eunuchoiden; bemerkenswerte Besserung durch Einpflanzung von Hodensubstanz (Onychauxis in a Eunuchoid: Remarkable Improvement by Implantation of Testicular Substance), von H. Lisser-San Francisco. S. 180. Ein 31jähr. Mann, der durch Unfall den rechten Hoden gänzlich, den linken fast völlig einbüßte, entwickelte allmählich eunuchoiden Typus: Haarmangel, Abnahme der Libido und Potenz, Gewichtsabnahme, Leistungsunfähigkeit und auffallende Nagelveränderungen. Durch subkutane Implantation von frischem unbehandelten Widderhoden trat Gewichtszunahme, Vergrößerung der noch vorhandenen Hodensubstanz, erhöhte Arbeitskraft und völlige Besserung der Nagelerkrankung ein. Thyreoidea-Hypophysen- und Hodenpräparate bekannter Firmen brachten einen kaum nennenswerten Erfolg und nicht die geringste Besserung der Nagelerkrankung.

Mycosis fungoides; Bericht über 3 Fälle von Tumor d'emblée (Mycosis Fungoides: Report of Three Cases of the Tumor d'Emblée Type), von E. A. Oliver-Chicago. S. 183. 3 Fälle von Mycosis fungoides mit atypischem Verlauf zeigten wesentliche Übereinstimmung in der Lokalisation. Bei allen traten die Knoten und destruierenden Wucherungen nur an den Beinen auf. Ein prämykotisches Stadium ging nicht voran. Die mikroskopische Untersuchung ergab die für Mycosis fungoides typischen Zellformen.

Antigen zur Fällungsreaktion mit syphilitischem Serum (Antigen for Precipitation Test with Syphilitic Serums), von O. Ishii-New York. S. 203. Verf. gibt einen Überblick der bisher bekannten Antigenherstellung zur Fällungsreaktion (Meinicke, Sachs, Georgi, Kahn usw.) und schildert dann die Wirkung seines eigenen Antigens, hergestellt aus getrocknetem Rinderherzen, das falsche Resultate völlig ausschließen soll.

Entstehen symptomloser Neurosyphilis während systematischer Behandlung (Asymptomatic Neurosyphilis Developing During Systematic Treatment), von L. W. Shaffer-Rochester. S. 209. Ein Fall von Primäraffekt mit positiver WR wird mit 4 Kuren Arsphenamin und gleichzeitig mit Schmierkuren behandelt. Nach 4 Kuren (I Spr. = 0,3, II Spr. = 0,5) Auftreten einer positiven WR im Lumbalpunktat.

L. Mühlpfordt-Allenstein.

---

8. Kongreß der Schweizerischen Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie.

Lugano, 15. und 16. September 1923.

(Nach dem Berichte in der Schweiz. m. W., 1924, Nr. 33, S. 753—757; Nr. 34, S. 777—782.)

Hauptthema: **Die Röntgenstrahlen in der dermatologischen Therapie.** Berichterstatter G. Miescher-Zürich und Du Bois-Genf.

G. Miescher: **Die biologischen und physikalischen Grundlagen der dermatologischen Strahlentherapie.** Biologische Grundlage: Die Röntgensensibilität einer Zelle

Digitized by Google

ist um so größer, je größer ihr Teilungsvermögen ist; die Reaktionen in Geweben haben infolge der verschiedenartigen Zellelemente einen komplexen Charakter. Theoretisch wirken die Röntgenstrahlen auf vitale Vorgänge in schwacher Dosis fördernd, in mittlerer Dosis lähmend, in großer Dosis zelltötend, doch wird die ausschließliche Förderung vielfach bestritten. Die kurative Wirkung ist vorläufig auch bei relativ kleinen Dosen in einer Zellerkrankung zu suchen. Praktisch ist für die Behandlung einzuteilen in entzündliche Dermatosen auf chemischer (toxischer) oder bakterieller Grundlage: kleine, mehrmals wiederholte, serienweise verabfolgte Dosen; Hyperfunktionszustände (Hyperidrosis, Seborrhoe): mittlere Dosen, 2—4mal in mehrwöchentlichem Abstand; Wucherungsprozesse: bei benignen mittlere bis große Dosen einige Male in mehrwöchentlichem Abstande wiederholt, bei malignen massive Dosis in einer Sitzung. Zwischen den verschiedenen Strahlen besteht in der biologischen Wirksamkeit kein Unterschied, jede Strahlung ist nach Maßgabe ihrer Absorption wirksam. Die Strahlenhärte hängt in erster Linie von der Röhrenspannung ab, das ist bei der Filterung zu beachten. Tiefentherapie verlangt unbedingt iontometrische Meßmethode, bei der Oberflächentherapie genügt Sabouraud-Noiré, doch ist die Empfindlichkeit der Pastille für mittelharte und harte Strahlenqualitäten bedeutend größer, die Kenntnis der biologischen Äquivalente ist daher notwendig. Die Streustrahlung ist von Einfluß.

Du Bois: **Die Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten.** Vgl. Referat der ausführlichen, in Nr. 36, Jg. 1923 der Schweiz. m. W. erfolgten Veröffentlichung in dieser Wschr., 1924, Bd. 78, S. 95.

Diskussion: J. Jadassohn-Breslau teilt in brieflicher Form gute Erfolge durch Tiefenbestrahlungen bei verschiedenen Dermatosen (Pruritus, chron. Ekzem, Lichen Vidal ani, Akne, Rosazea, Granulosis rubra nasi, Achselhöhlenabszesse, Nagelerkrankungen, tylotische Prozesse, Sykosis non parasitaria) mit. Bei Alopecia areata scheinen bessere Resultate als bisher mit $^1/_{10}$ Normaldosis ($1^1/_2$ mg Aluminium) alle 10—14 Tage zu erzielen sein. Für Verrucae vulgares wird die Mesothorium-Fernbestrahlung empfohlen.

Br. Bloch-Zürich: **1. Die Beeinflussung des Haarwachstums durch Röntgenstrahlen in kleinen Dosen.** Eine Reizwirkung konnte nicht festgestellt werden.

2. Experimentelles Röntgenkarzinom. Erstmalige experimentelle Erzeugung eines echten infiltrierenden Karzinoms am Kaninchenohr, das den Knochen durchwächst und die regionären Lymphdrüsen ergriffen hat; spontanes Weiterwachsen nach Aufhören der Bestrahlung.

Miescher-Zürich: **Die Röntgenreaktion der Haut ein rhythmisches Phänomen?** Die Röntgenhautreaktion stellt ganz allgemein ein wellenförmiges Reaktionsphänomen dar, wobei die Zahl der Wellen wechseln kann.

Oltramare-Genf: **Die serologische Kontrolle der Entwicklung der Behandlung der Syphilis** (Le contrôle sérologique de l'évolution du traitement de la syphilis). Durch dauernde serologische Kontrolle und kurvenmäßige Darstellung der Resultate kann man eine Prognose jedes Syphilisfalles anstellen und danach die weitere Behandlung einrichten.

Nägeli-Bern: **1. Zur Frage der Spirochätenvariabilität.** In extenso in Schweiz. m. W., 1923, S. 1033. Vgl. Ref. diese Wschr., 1924. Bd. 78, S. 328.

2. Über die sogenannten Hundsblattern (Exanthema caniculare). In extenso in Schweiz. m. W., 1923, S. 1121. Vgl. Ref. diese Wschr., 1924, Bd. 78, S. 414.

3. Demonstrationen: **a) Zirzinäres und serpiginöses Boecksches Sarkoid.** Positive Tuberkulinreaktion. Peripheres Fortschreiten, keine Narbenbildung. Histologisch nicht einwandfrei. Diskussion der Differentialdiagnose (Lupus erythematodes, Granuloma annulare).

b) Poikilodermia atrophicans vascularis. Die Poikilodermie rechnet zu den idiopathischen Hautatrophien und ist eine Nävuskrankheit.

c) Lichen Vidal (Neurodermitis circumscripta chronica) mit zentraler, vitiliginöser Abheilung.

d) Eigenartige Entstehung einer Pityriasis versicolor. Bei einem Syphilitiker, der vorher frei von Pityriasis versicolor war, nach Tragen eines Flanellappens um die Lendengegend aufgetreten, wahrscheinlich durch diesen übertragen, wenn auch Versuche bei zwei anderen Patienten mit demselben Lappen erfolglos blieben. Im Anfang, während die Haut sich in lebhafter Reaktion befand und gerötet war, mißlang der Pilznachweis.

e) Aleukämische, subakute, kleinzellige Myeloblastenleukämie der Haut. Bisher nicht beschriebene Erkrankung. Zahlreiche, kleinapfelgroße Tumoren von blau-

Digitized by Google

violetter Farbe. Auf Röntgen und Salvarsan fast völlige Rückbildung. Exitus. Blutbild zuerst anscheinend normal, später weiße Blutkörperchen 8—10000 (Metamyelozyten $1^1/_2$%, Neutrophile $11^1/_2$%, Eosinophile $^1/_2$%, Basophile $^1/_2$%, Monozyten —. Pathologische Myeloblasten $86^2/_2$%).

Max Winkler-Luzern: **Über die Berufsdermatosen.** Sie sind jetzt in den Begriff des Berufsunfalls hineingezogen, doch ist die Unterscheidung zwischen Unfall und Krankheit nicht immer einfach. Als Gewerbekrankheit kommen in Betracht die Primeldermatitis, besonders bei Gärtnern, Zement- und Gipsdermatitis bei Zementarbeitern und Maurern, Viskosedermatitis (Kunstseidefabrikation), Dermatitis der Maler und Munitionsarbeiter. Bestimmend für die Diagnose sind Lokalisation, morphologischer Charakter der Läsionen, Beruf des Patienten. Behandlung am besten mit milden, indifferenten Mitteln; Röntgen. In Betracht kommt nach Heilung Prophylaxe, Berufswechsel.

Pometta-Luzern: **Gewerbedermatosen in der Praxis der Suval.** Besprechung der gesetzlichen Bestimmungen, auf Grund deren Übernahme der Gewerbedermatosen und ihre Entschädigung gleich den Unfällen stattfindet. Anweisung für das Verhalten der Ärzte bei derartigen Fällen. Die Ekzeme müssen durch einen in einer Giftliste enthaltenen Stoff hervorgerufen sein.

Diskussion: Bloch sieht in der Frage das ganze Ekzemproblem und die Idiosynkrasie enthalten. Er empfiehlt die Dindsche Koaltarbehandlung. Miescher macht darauf aufmerksam, daß nach klinischer Heilung die Röntgenbehandlung intermittierend fortgesetzt werden soll. Ganzoni regt Wege zur absoluten Prophylaxe der Berufsdermatosen an; Aussonderung schon in der Lehrlingszeit. Naegeli hat Untersuchungen über Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Zementarten angestellt, wobei sich beträchtlich Unterschiede, auch bei Nichtekzematikern herausstellten.

Antonietti-Lugano: Krankenvorstellungen. 1. Zwei alte Frauen mit ausgebreitetem chronischem Ekzem erfolgreich mit **Natrium-Silikat Merck** behandelt.

2. Glatter Plaque der Zunge bei einem Manne von 59 Jahren, in letzter Zeit wuchernd, von dem Patienten selbst auf Gebrauch von Kal.-chlor.-Tabletten zurückgeführt.

3. Drei Brüder mit **rezidivierender Hydroa vacciniforme;** stets im Juni—Juli auftretend.

4. 67jähr. Frau mit **9 Flecken seniler, zu ulzerierten Kankroiden degenerierten Keratosen;** zahlreiche Narben von anderen spontan geheilten Kankroiden.

5. **Lupus erythematosus des ganzen Körpers;** erfolgreich mit Röntgen behandelt.

6. **Corona veneris bei tertiärer Syphilis.**

7. **Sklerodermie en plaques mit Lilac-Ring und Teleangiektasien.**

Lutz-Basel: Demonstrationen: 1. **Pechdermatose.** Es scheint sich um ein Analogon zu den Schmieröldermatitiden gehandelt zu haben.

2. **Aktinomykose des Penis und der rechten Lymphdrüsen.** Einer Sklerose ähnlicher Herd; keine Besserung auf Hg und Salvarsan, dagegen auf Jodkalium und Röntgen.

3. **Lymphogranuloma inguinale benignum (Ulcère vénérien adénogène).** Nach kleiner spontan verheilter Erosion am Präputium faustgroße, teigige Schwellung der Inguinalgegend. Rasche Heilung auf intravenöse Einspritzungen von Tart. stibiat. 1%.

4. **Erfolg der Höhensonnentherapie des Lupus vulgaris.** Verbesserung der Heilresultate durch Hinzuziehung der Höhensonne neben den anderen Methoden.

Tièche-Zürich: **a) Anzeigepflicht der Pockenerkrankung mit Schema.** In extenso in der Schweiz. m. W. erschienen.

b) Über 3 Hg- und salvarsanresistente Syphilisfälle. In extenso in der Schweiz. m. W. erschienen.

Antonietti-Lugano: **Betrachtungen über die Urethritis non gonorrhoica** (Considérations sur les uréthrites non gonococciques). In Betracht kommen a) postblennorrhoische Urethritiden, und zwar mikrobielle und amikrobielle; b) wirkliche, nicht gonorrhoische, mikrobielle und amikrobielle Urethritiden; c) Pseudo-Urethritiden. Es scheint sich häufig um Störungen allgemeiner, bisweilen auch isolierter örtlicher Immunität zu handeln. Beschreibung der verschiedenen Formen. Bei der Behandlung handelt es sich um Nachweis des ätiologischen Faktors, Vermeidung vorzeitiger örtlicher Behandlung, Auffindung und Anwendung geeigneter Medikamente.

Golay-Genf: **Die Pathologie der primären Syphilis** (La pathologie de la syphilis primaire). Das Ergebnis der Untersuchungen wird dahin zusammengefaßt, daß die

Digitized by Google

eigentliche Generalisierung der Spirochäten erst 10—14 Tage vor der Roseola erfolgt; dieses Datum allein hat die Hauptbedeutung während der Entwicklung der primären Syphilis. Dem Auftreten der positiven WR kommt eine solche absolut nicht zu, da sie weder mit der Spirochätenseptikämie noch mit der allgemeinen organischen Immunisierung zusammenfällt.

Ramel-Zürich: 1. **Xanthoma diabeticorum.** Der Fall ist auffallend durch die etwas ungewöhnliche Lokalisation an der Volarseite der Ellenbogen, während gewöhnlich die Dorsalseite ergriffen ist.

2. **Blastomykose.** Aus Anschwellung hervorgegangene Ulzeration an der Ulnarseite des linken Unterarmes einer Patientin, die außerdem an Drüsentuberkulose leidet. Wesentliche Besserung unter Pyrogallol, Jodkalium und Röntgen.

Antonietti-Lugano und Schärer-Bern: **Ein Fall von Lymphangioma cavernosum cutis mit Ausgang in Sarkombildung.** (Eingehende Beschreibung Derm. Zschr., Bd. 40. Vgl. Ref. diese Wschr., 1924, Bd. 78, S. 511.) E. Levin-Berlin.

Zeitschrift für Urologie.

1924, Bd. 18, H. 8.

Berliner urologische Gesellschaft. 26. März 1924.

Zum Blasenkrebs der Anilinarbeiter, von C. Posner. S. 418. Ob in der Tat der Krebs mit den schädlichen Giften zusammenhängt, beruht bisher nur auf einer Annahme, weil der Blasenkrebs bei den Anilinfabrikarbeitern sehr verbreitet ist, aber erwiesen ist es nicht. Sicher aber ist, daß die Gifte in erster Linie auf das Blut durch Zerstörung der roten Blutkörperchen, auf die Leber und schließlich auf die Nieren wirken. Verf. berichtet über einen Fall.

Zur operativen Behandlung von Urethralstrikturen, von Stutzin. S. 422. Der Autor operiert, indem er das Grobkallöse entfernt und eine Urethralbrücke stehen läßt; dann wird die längs gerichtete Inzision quer vernäht, Einlegen von Blasenschlauch und Dauerkatheter, die sich durch besondere Vorrichtung gegenseitig fixieren. Weitere Dehnungsbehandlung.

Zur Kasuistik der Nierenblutungen, von Siedner. S. 425. Der Vortrag und die anschließende Diskussion ergaben, daß Nierenblutungen vorkommen, ohne daß an der Niere Wesentliches gefunden wird, was die Blutung erklären kann. Man muß auch an nervöse, toxische und mechanische Einflüsse denken. Die von den Chirurgen vorgeschlagene Dekapsulation wird auch allgemein, insbesondere von den Internisten anerkannt.

Über Harnbildung und Verwandtes, von Armbruster-Gernsheim a. R. S. 433. Zur normalen Harnbildung tragen wirkliche chemotaktische Eigenschaften der Gefäßwände wesentlich bei. Die Plasmakolloide des Blutes schützen die Blutflüssigkeit vor fremden Beimischungen. Man unterscheidet intrakolloidale und extrakolloidale. Letztere wird durch die Glomerulusfiltration ausgeschieden. Zur Harnbildung ist vielfach die Durchbrechung der inneren Oberflächenspannung der Blutflüssigkeit nötig. Die Aorta besorgt die renale Harnausscheidung mit vermehrtem Kraftaufwand wegen der Fortschaffung des Urins in die Harnkanälchen und wegen der renalen Flächenfiltration. Für die Harnbildung kommt der Einfluß der Viskosität des Blutes direkt in Betracht. Sobald bei verminderter Viskosität das Herz größere Blutmassen befördert, weist der eingeschaltete Kreislauf der Malpighischen Knäuel eine vermehrte Harnabsonderung auf.

Beiträge zur Harnbildung, von Armbruster-Gernsheim a. Rh. S. 439. Hinsichtlich des Anteils des Harnstoffes an der Harnbildung müssen seine leichte Löslichkeit, osmotische Betätigung, seine Ablehnung des kolloidalen Schutzes, seine venöse Ausscheidung im Bereich der Nieren und seine renale Ablagerung berücksichtigt werden. Die anorganischen Harnbestandteile, 25 g pro die, sind wesentlich an der Harnbildung beteiligt und werden von der Glomerulusfiltration ausgeschieden. Die Arzneimittel werden unverändert und vollständig ausgeschieden, oder durch die renale Flächenfiltration aus dem Blute entfernt, oder aber man findet diese Arzneikörper auch in den Glomeruli. Viele Substanzen verbinden sich mit Stoffwechselprodukten, namentlich mit Säuren. Die parenchymatöse Diffusion erfolgt auf die renale Flächenfiltration, wenn die renale Rückresorption unberücksichtigt bleibt, vollständig oder unvollständig. Erstere z. B. bei Ikterus, letztere beim Harnstoff, wenn er sich im Parenchym ablagert.

Digitized by Google

Über Behandlung der weiblichen Pyelitiden durch Neosalvarsan, von A. Matusovszky, I. Univ.-Frauenkl. Budapest. S. 445. Die eitrigen Infektionen der höheren Harnwege werden durch Salvarsan gebessert oder geheilt, sowohl akute als auch chronische Formen.

Zwei Krapperfolge bei Bettnässern, von A. Bauer-Lindhardt b. Naunhof. S. 452. Die Krappwurzel als Tee — Radix rubiae tinct. concis., 1 Eßlöffel auf 3 Tassen Wasser als Abkochung verordnet, — oder als Krappmehl in Oblaten, Fruchtmus oder Latwerge — rubiae tinctorum radix ex corticata pulverisata — ist ein gutes Mittel gegen Bettnässen.

Kongenitale Zystennieren mit Hypertonie und Folgezuständen. I. Nierenexstirpation wegen Hämaturie, Apoplexie, Besserung. II. Rupturiertes Aneurysma einer Hirnarterie, von G. Katz und E. Mühe, II. med. Abt. Städt. Krkhs. Moabit. S. 453. Verf. macht besonders darauf aufmerksam, daß die Harnblutungen bei Zystennieren anfallweise auftreten, sich öfters wiederholen und mit Koliken verbunden sind, als Folgeerscheinung der Hypertonie, als Platzen von Nierenblutgefäßen; ferner treten auf ebenso wie bei Schrumpfniere Nasenbluten, Metrorrhagien, Darmblutungen, Apoplexia cerebri. In vielen Fällen von Ren cysticus besteht eine chronische Nephritis. Die Diagnose einer Zystenniere ist nicht leicht, da das Krankheitsbild sehr wechselvoll ist. Hierzu bringt der Verf. zwei interessante Beispiele. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Dermatologische Zeitschrift.

1924, Bd. 41, H. 6.

Multiple Epidermiszysten und Zystengänge an den Händen im Anschluß an eine schwere Hautentzündung, von C. Gutman. Derm. Abt. Städt. Krkhs. Wiesbaden. S. 337. Der 55jähr. Pat. erkrankte am 1. III. an einer Angina lacunaris und 5 Tage darauf an einem Exanthem an beiden Handrücken und an der Streckseite der Finger, das aus zahlreichen linsengroßen, dunkelroten Papeln bestand. Beide Hände waren etwas geschwollen. Die Erscheinungen bildeten sich langsam unter essigsaure Tonerde-Umschlägen zurück. Die Haut löste sich in Fetzen ab. 14 Tage nach Beginn des Exanthems wurden kleinste, gelblichweiße Knötchen konstatiert, die rasch an Zahl zunahmen, nach einer Woche ihren Höhepunkt erreichten und unverändert blieben. Die Knötchen befanden sich zwischen Daumen und Zeigefinger auf der Streckseite des Daumens, daneben sah man lichenartige Prominenzen, die bogig oder geschlängelt verliefen. An der Oberfläche der Knötchen und Leisten befanden sich zahlreiche feinste, grau oder schwärzlichgrau gefärbte Grübchen. Die Gebilde fühlten sich derb an und imponierten als Einlagerungen in die Kutis. In geringerer Intensität fanden sich Knötchen an verschiedenen Stellen der Streckseite des linken 2.—4. Fingers, rechts auf der Streckseite der Grundphalanx des 2.—4. Fingers und am Ulnarrand der Hand. Die histologische Untersuchung ergab, daß die als derbe Einlagerungen in der Kutis imponierenden Gebilde Epithelzysten und die leistenförmigen Prominenzen Zystengänge darstellten. Der Inhalt der Zysten bestand aus Hornmassen. Verf. glaubt, daß die vorangegangene schwere Hautentzündung, quasi als Trauma wirkend, Einsenkungen, eventuell auch völlige Abschnürung kleiner Inseln des Oberflächenepithels herbeigeführt hat, die sich dann in Zysten und durch Konfluenz in Zystengänge umgewandelt haben.

Beitrag zur Frage der Salvarsanwirkung auf die Polycythaemia rubra, von E. Hofmann. Derm. Univ.-Kl. Frankfurt a. M. S. 348. Der 48jähr. Pat., der sich 1901 luetisch infizierte, erkrankte 1916 an Polycythaemia rubra. Er wurde damals ohne Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt. 1919 und 1922 wurde Pat. wiederum bestrahlt, 1921 mit Phenylhydrazin und Aderlaß behandelt. Januar 1923 erhielt Pat. kleine Dosen Salvarsan, im ganzen 3,15 g. Im Mai wurde er erneut mit Salvarsan behandelt (Dosis $^1/_2$—1—2, 2mal wöchentlich). Die Kur wurde bis März 1924 fortgesetzt. In dieser Zeit besserte sich der Zustand des Patienten zusehends. Verf. führt den Heilungserfolg auf die Salvarsanbehandlung zurück und hält einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Lues und Polycythaemia rubra für möglich.

Über Pigmentflecke der Mundschleimhaut, von R. Strempel und G. Armuzzi. Univ.-Hautkl. Bonn. S. 355. Verff. konnten bei drei dunkelhaarigen Personen die speziell von französischen Autoren beschriebene fleckige Pigmentierung der Mundschleimhaut beobachten. In 2 Fällen bestand außerdem noch Leukoplakie. Ätiologisch kamen in einem Falle mechanische Einwirkungen, in einem anderen chemische Reize durch Wismut in Frage.

Digitized by Google

Angeborene, bezirksweise auftretende Hautatrophie, von J. Heller-Charlottenburg. S. 361. Patientin, 30 Jahre alt, Vater an Gehirnschlag gestorben, weist typischen Exophthalismus beiderseits, leichte Vergrößerung der Schilddrüse auf. Die Haut des linken Armes, des linken Oberschenkels, des rechten Unterschenkels und der rechten Hinterbacke ist atrophisch. Die Erkrankung wurde angeblich im 4. Lebensjahr bemerkt und soll die jetzige Ausdehnung und Form schon damals gehabt haben. Gegen idiopathische Hautatrophie (Typus Neumann) spricht der Mangel der Progredienz, gegen eine zentral bedingte Affektion der Nervenstatus, gegen idiopathische Hautatrophie vom Typus Buchwald-Heller der Schwund des Fettes bei intakter Oberhaut, das Fehlen jeglicher Fältelung und das Fehlen der durch die dünne Oberhaut durchschimmernden blauen Hautflecke, die sich aus vielen kleinen Venen zusammensetzen. Verf. stellt seinen Fall in Parallele zu dem von Tendlau beobachteten. Ätiologie unbekannt.

Diagnose und Therapie der gonorrhoischen Entzündung der präformierten Hohladnexe der Urethra anterior, von P. Orlowski-Berlin. S. 365. Verf. unterscheidet im subakuten Stadium der blennorrhoischen Urethritis anterior 2 Verlaufstypen. 1. Sind die Littréschen Drüsen infiziert, so klärt sich der Urin etwa 2 Wochen nach Beginn der Behandlung. Der Arzt verordnet sodann ein Adstringens und setzt die Behandlung aus, da keine Erscheinungen mehr vorhanden sind. 2—4 Tage später tritt nach starkem Jucken wieder Ausfluß mit zahlreichen Gonokokken auf, der nach 1 bis 2 tägigem Spülen wiederum verschwindet. Dasselbe wiederholt sich noch öfter. 2. Sind die Morgagnischen Drüsen infiziert, so klärt sich der Urin erst 4 Wochen nach der Behandlung. Der Ausfluß ist noch ganz gering und enthält Gonokokken. Dieser Zustand bleibt trotz aller Behandlung. Eine völlige Heilung der Morgagnitis läßt sich nur mit Hilfe von Elektrolyse oder Galvanokaustik herbeiführen. Mehr als 3 Drüsen sollen in einer Sitzung nicht zerstört werden. Hinterher sind Janetsche Spülungen empfehlenswert. Die Littréitis ist nur schwer zu beeinflussen. Die instrumentelle Behandlung bringt keinen Erfolg. In einzelnen Fällen bewährte sich die intravenöse Injektion von Arthigon. Die Behandlung mit Janetschen Spülungen führt allmählich zum Ziele. Diese Spülungen kann der Patient selbst vornehmen, indem er sich etwa 10 Tripperspritzen mit je 10 ccm lauwarmem Kal. hypermanganic. nacheinander injiziert und nach 10 Minuten die Lösung wieder ausuriniert.

Über Wismuttherapie, von P. Weckesser. Derm. Kl. Univ. Marburg. S. 369. Wismut war hinsichtlich Beeinflussung luetischer Erscheinungen und der WR Hg-Präparaten nicht überlegen. Es sollte nur in Kombination mit Salvarsan verabreicht werden. In einem nur mit Wismut behandelten Falle wurde eine Reinduration, in einem anderen ein Neurorezidiv beobachtet. Was die Nebenwirkung des Wismuts betrifft, so wurde häufig Wismutsaum festgestellt. In einem Falle trat Stomatitis auf, in 8 Fällen Albuminurie und in 6 Fällen wurden im Harn Erythrozyten, Nierenepithelien, granulierte und hyaline Zylinder beobachtet. F. Harry-Wiesbaden.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Zur Behandlung des Blasen- und Nierenbeckenkatarrhs, von F. Bodländer. (M. Kl., 1924, Nr. 24, S. 816—818.) Die Erfolge der oralen Behandlung können wesentlich verbessert werden durch Kombination mehrerer Mittel chemisch verschiedener Herkunft und Anwendung wirklich ausreichender voller Dosen bei jeweilig zeitlicher Begrenzung. Von Bedeutung ist auch die intravenöse Chemotherapie geworden (Neosalvarsan, bes. Argoflavin). E. Levin-Berlin.

Behandlung der Harninkontinenz bei Kindern (Traitement de l'incontinence d'urine chez les enfants), von J. Comby. (J. de Méd. de Paris, 1924, Nr. 26, S. 545—546.) Die Inkontinenz ist eine Neurose, die durch die verschiedenartigsten Behandlungsarten schwinden kann. Empfohlen wird Landaufenthalt, mehr vegetarische Nahrung, Hydrotherapie, Atropin; falls keine genügende Wirkung: Acid. phosphor. 17,0, Natr. phosphor. 34,0, Aqu. 250,0. E. Levin-Berlin.

Kritische Betrachtungen zur Pathogenese und Therapie der Enuresis im Kindesalter, von P. Karger, Univ.-Klinderkl. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 20, S. 639).

Digitized by Google

Die Ursache der Enuresis beruht, abgesehen von der reinen Schlaftiefen-Enuresis, meist auf fehlerhafter Erziehung. Ein großer Prozentsatz falscher Maßnahmen geschieht auf ärztlichen Rat. Verf. fordert daher eingehendes Studium der Pädagogik für die Therapie und Prophylaxe der Enuresis. F. Harry-Wiesbaden.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Die zweizeitige Prostatektomie (La prostatectomie en deux temps), von Legueu. (Progr. méd., 1924, Nr. 21, S. 318—320.) Die zweizeitige Prostatektomie, d. h. zunächst Zystostomie, und zwar hohe, später eigentliche Prostatektomie ist geeignet, die Prognose der Prostatektomie zu verbessern. Die Zystostomie soll gut fingerbreit über dem Schamberg ausgeführt werden, die Prostatektomie einige Wochen oder Monate später. Dadurch wird die Gefahr der Operation vermindert, der Allgemeinzustand verbessert. Jedoch soll die Zystostomie nur vorgenommen werden, wenn die weitere Operation später sicher ausgeführt werden kann. E. Levin-Berlin.

Zur Injektionsbehandlung der Hydrozele, von Rheins-Neuss. (M. Kl., 1924 Nr. 30, S. 1044.) Empfehlung der Einspritzung von Jodtinktur 5—12 *g*.
E. Levin-Berlin.

Ein neues Suspensorium, von Heymann-Elbing. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 847.) Das neue Suspensorium besitzt einen nahtlosen Beutel, um jeglichen Druck zu vermeiden, und eine Klappe für das Glied, die nur durch Druckknöpfe befestigt wird und auswechselbar ist. F. Harry-Wiesbaden.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Primäres Ureterenkarzinom (Epitheliom) (Primary Carcinoma [Epithelioma] of the Ureter: Report of Case), von A. M. Crance u. H. J. Knickerbocker-Geneva (N. Y.). (J. Am. med. Ass., 1924, Bd. 82, Nr. 24, S. 1920.) Einer der seltenen Fälle, in denen die Diagnose intra vitam gelang. Der Fall lag außerordentlich günstig. Nach vollständiger Nephroureterektomie fand man einen sekundären Hydroureter und Hydronephrose, ein Epitheliom im Ureterenlumen, aber keine Metastasen.
M. Gumpert-Berlin.

e. Weibliches Genitale.

Die Regio clitoridis, von N. Temesváry, Staatl. Frauenkl. Dresden. (Arch. f. Gynäk., 1924, Bd. 122, Nr. 1 u. 2, S. 102.) Verf. rechnet zur Regio clitoridis die Labia maj., min., die Nympholabialfurche, das Präputium und die Klitoris selbst. Besonders interessieren die nervösen Momente. Prinzipielle Unterschiede gegenüber den Nervenendigungen in der Haut bestehen nicht. Neben den Vater-Pacinischen Körperchen finden sich die kleinen Tastkörperchen von Meißner und die sog. Endkolben. Eine Kombination beider, der Meißnerschen Tastkörperchen und der Endkolben, stellen die sog. Genitalnervenkörperchen dar. Da, wo die Vater-Pacinischen Körperchen häufig, sind die Genitalnervenkörperchen spärlich und umgekehrt. Verf. zeigt nun an Hand einer Tabelle die Nervenversorgung:

Glans clitoridis	Reichlich Nervengeflechte	V.-P. fehlen
Corpus clitoridis	Sehr reichlich	V.-P. reichlich
Corpus cavernosum	Fehlen?	Fehlen
Präputium	Mittel, diffus, zerstreut	Spärlich
Labia minora	Sehr reichlich	Spärlich
Labia majora	Spärlich	Sehr reichlich

Die Glans clitoridis und die kleinen Labien sind am reichlichsten mit Genitalnervenkörperchen und am reichlichsten mit Nervengeflecht ausgestattet. Nachuntersuchung mit Bielschofski-Färbung zeigten den Reichtum an Genitalnervenkörperchen an diesen Stellen und die Armut an V.-P. (Vater-Pacinischen Körperchen) an denselben, genau entsprechend obiger Regel. Diese Genitalnervenkörperchen aber fand Verf. nur im geschlechtsreifen Alter, im Kindesalter und im Matronenalter fand er noch keine, resp. nur noch sehr wenige. Was die übrigen anatomischen Befunde des Verf. anbelangt, so bringen sie wenig Neues. Die Blutversorgung wird von der A. clitoridis und der A. perinaei, den beiden vorderen Ästen der A. hypogastrica, aus besorgt. Die A. clitoridis teilt sich an der Basis der Klitoris in eine A. dorsalis und eine

Digitized by Google

A. profunda. Von den Venen ist der Plexus pudendalis der wichtigste, er liegt zwischen dem Lig. arcuatum pubis und der Harnröhre und blutet bei traumatischer oder chirurgischer Verletzung sehr erheblich. Die oberflächlichen Lymphgefäße gehen vom Praeputium clitoridis zu den oberflächlichen Leistendrüsen, die tiefen von der Glans zu den tiefen Leistendrüsen. Da die beiden Lymphgeflechte miteinander kommunizieren, so muß man bei einer Radikaloperation bei Ca die beiderseitigen Inguinallymphdrüsen exstirpieren. Was die Drüsen anbelangt, so fand Verf. in den großen Labien Schweißdrüsen, in den kleinen Labien weniger Schweißdrüsen, aber um so mehr Talgdrüsen. In der Klitoris finden sich nur spärlich Talg- und Schweißdrüsen, gelegentlich kommen auch Schleimdrüsen vor. (Meyer sah nur ein symmetrisches Paar, Verf. auch dieses nicht konstant.)

A. Rosenburg-Mannheim.

Erfahrungen mit Olobintin, von E. Schneider, Städt. Krkh. Erfurt. (M. Kl., 1924, Nr. 25, S. 864—865.) Olobintin ist ein gleichmäßiges und genau dosierbares Terpentinpräparat. Gute Erfolge bei Para- und Perimetritiden und Salpingitiden.

E. Levin-Berlin.

Ein neuer Weg der Ausflußbehandlung, von A. Landeker-Charlottenburg. (M. Kl., 1924, Nr. 26, S. 900—901.) Eine Verbesserung der bisher mit der vaginalen Ultrasonnenbehandlung erzielten Erfolge wurde bei den verschiedenartigen, auch infektiösen Fällen durch Kombination mit Chloräthyl-Besprayung der Portio und dann der gesamten übrigen Scheide erzielt. Vorherige Reinigung mit Wattebausch: Behandlung alle zwei Tage, Heilung in durchschnittlich 6—8 Sitzungen. Die Behandlung ist auch ohne Kombination mit der Ultraviolettmethode wirksam.

E. Levin-Berlin.

Rektum und Anus.

„Vermitacet" gegen Oxyuris vermicularis, von M. Krimer-Landsberg a. L. (D. m. W., 1924, Nr. 24, S. 803.) Empfehlung des oben genannten Präparates zur Bekämpfung der Oxyuriasis. Das Mittel wird aus Rainfarn (Tanacetum vulgare) gewonnen, der mit Fruchtmus als Abführmittel zu einer Fruchtpaste verarbeitet wird.

F. Harry-Wiesbaden.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Impotenz des Mannes: ihre praktische und wissenschaftliche Behandlung (Impotence in the Male: Its Practical and Scientific Treatment), von M. Huhner-New York. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 10, S. 499—501.) Es wird besonderer Wert auf Kongestionen des Kollikulus und Schädlichkeit übermäßigen und normwidrigen Verkehrs gelegt. Dementsprechend Allgemeinbehandlung (bes. Brom); Lokalbehandlung: Instillationen von Argent. nitr. in die Posterior, Prostatamassage. Mit Drüsenextrakten wurden unbefriedigende Resultate erzielt; doch soll eine andere Methode ihrer Herstellung mit der Hoffnung auf bessere Wirkung angestrebt werden, da bei der jetzigen Herstellung anscheinend das wirksame Prinzip vernichtet wird.

E. Levin-Berlin.

Die funktionelle Ein-Kind-Sterilität, von P. Orlowski-Berlin. (Zschr. f. Sexualw., 1924, Bd. 11, H. 4, S. 94—98.) Wenn bei Frauen, die gleich im Anfang einmal geschwängert waren, späterhin keine Gravidität mehr zustande kommt, so ist dies auf fehlenden Orgasmus zu beziehen. Dieser kann auf Frigidität der Frau oder mangelnder Potenz des Mannes beruhen. Bei ersterer muß einmaliges Auftreten des Orgasmus wahrscheinlich gemacht werden, was an den Auslösungsstellen des Orgasmus der Frau (1. spezielle, sexuelle, periphere; 2. diffuse, sensible Körperoberflächen; 3. kortikale, assoziative Reize; 4. die nur dem Weib eigenen, die Erhaltung der Art über das Akzidentelle hinausreichenden Reize, die ihren Ausgangspunkt vielleicht in jeder Zelle des weiblichen Körpers haben) in ihren verschiedenen Kombinationen geschieht. Behandlung kann nur bei der männlichen Ejaculatio praecox ansetzen, über deren verschiedene Formen weitere Angaben folgen.

E. Levin-Berlin.

Einiges zum Präventivverkehr, von P. Fürbringer. (Zschr. f. Sexualw., 1924, Bd. 11, H. 3, S. 65—71.) Gegenüber den Ausführungen von Pirkner (Zschr. Sexualw., 1923, Bd. 10, H. 6) betont Verf. die Berechtigung des Präventivverkehrs und wendet sich gegen die Behauptung der Schädlichkeit, insbesondere des Coitus interruptus, die nur bei Neuropathen zutrifft. Die Anwendung des Kondoms wird

Digitized by Google

am meisten empfohlen. Die Ansicht, daß der Präventivverkehr besonders durch Abstumpfung des Geschlechtsgefühls zu Sterilität bei später normalem Verkehr führt, wird zurückgewiesen, da dieses für die Konzeption nicht erforderlich ist.
E. Levin-Berlin.

Über Eunuchoidismus und die Heterosexualität der sekundären Geschlechtsmerkmale, von Berthold Garfunkel, Pathol. Inst. Rudolf-Virchow-Krkh. Berlin. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 22, S. 500—505.) Der Begriff des Eunuchoidismus wird scharf von dem des Infantilismus abgegrenzt, die verschiedenen Formen des eunuchoiden Krankheitsbildes werden auf Grund ihrer Pathogenese und Ätiologie eingeteilt. Den eunuchoiden Typus bedingt die Gesamtheit folgender Merkmale: Disproportion des Skelettes (Längenwachstum der langen Röhrenknochen, Beckenveränderungen), Hypogenitalismus, Fettansatz, Dystrichosis, psychische Veränderungen. In der Frage der Bedeutung der Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale Eunuchoider besteht eine heterosexuelle und eine asexuelle Auffassung; gegen beide lassen sich schwere Bedenken erheben, man kann vielmehr annehmen, daß sie in einer von der Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere ganz unabhängigen pathologischen Entwicklungsrichtung liegen und nur äußerlich an Sexualmißbildungen erinnern.
E. Levin-Berlin.

Prinzipien der geschlechtlichen Differenzierung, Wesen und Entstehung, Verhütung und Bekämpfung der Homosexualität, von Alfred Greil-Innsbruck. (Zschr. Sexualw., 1924, Bd. 11, Nr. 2, S. 33—42, H. 3, S. 72—82.) Die zum kurzen Referat nicht geeigneten Ausführungen gipfeln darin, daß vom entwicklungsdynamischen und konstitutionspathogenetischen Standpunkt aus die Ansicht, die Homosexualität (besser Parasexualität genannt) sei immer die Folge von angeborenen endokrinen Störungen, sich als irrig erweist. Die Steinachsche Theorie ist a limine abzulehnen, weil in keiner Weise wissenschaftlich begründet. E. Levin-Berlin.

Sexualvandalische Gebräuche im Altertum und im Mittelalter, von Hans Schneickert-Berlin. (Zschr. Sexualw., 1924, Bd. 11, H. 4, S. 89—94.) Aus einem 1694 erschienenen Werke von Döpler (Schauplatz der Leibes- und Lebensstrafen) hat Verf. die Kulturkuriosa gesammelt, die er in folgenden Gruppen zusammenstellt: 1. Beschneidung, Kastration, Exstirpation (die jetzt wieder empfohlene Kastration von Verbrechern im Sinne künstlicher Selektion hatte schon früher bestanden, soll aber in Deutschland damals nicht mehr zur Anwendung gekommen sein); 2. Defloration; 3. Brautauswahl und -offerten, Hochzeitsgebräuche; 4. Ehebruch, sein Beweis und seine Bestrafung; 5. Kriegsgebräuche (Kastrierung besiegter Gegner und des männlichen Nachwuchses, Entführung der Jungfrauen); 6. Verschiedenes: a) Nacktheit und öffentliche Unzucht; b) Wahrheitserforschung und Beweissicherung (Untersuchung geschiedener Ehefrauen und Witwen gegen Betrug in Beziehung auf die Erbfolge; zur Erforschung der Virginitas wegen angeblichen Kindesmordes; zur Feststellung weiblicher Impotentia coeundi; Geschlechtsfestsetzung von Hermaphroditen und Zwittern); c) Gemeinschaftsleben (Zugehörigkeit der Frau zu mehreren Männern). E. Levin-Berlin.

Prostitution, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Über Geschlechtsverkehr unter Kindern und durch diesen übertragene Geschlechtskrankheiten; ein Beitrag zur Zunahme erworbener Geschlechtskrankheiten bei Kindern, von W. Schönfeld, Universitäts-Polikl. f. Hautkr. Greifswald. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 841—842.) Verf. berichtet über Fälle geschlechtlichen Verkehrs unter Kindern und Übertragung von Geschlechtskrankheiten auf Kinder, ein Zeichen der Verelendung unseres Volkes infolge Verarmung, Wohnungsnot und Verwahrlosung der Jugend. Bei der einen Gruppe von Fällen ging die Infektion mit Blennorrhoe von einem 17jähr. Mädchen aus, das mit seiner 12jähr. Schwester zusammen in einem Bett schlief. Letztere übertrug durch Spielen an den Geschlechtsteilen die Blennorrhoe auf ein 7jähr. Mädchen, und dieses durch geschlechtlichen Verkehr auf einen 6jähr. Knaben. Bei der zweiten Krankheitsgruppe war die Quelle der Infektion ein 1jähr. kongenital-luetisches Kind, das seine Stiefgroßmutter und 13jähr. Tante infizierte. Letztere übertrug die Lues durch Koitus auf einen 8jähr. Jungen und verkehrte mit einem 12jähr. Jungen, der zu Besuch kam. Der 8jähr. Knabe wiederum verkehrte mit einem 9jähr. zu Besuch gekommenen Mädchen.
F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Die neue tschechoslowakische Regierungsverordnung betreffend die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Galewsky-Dresden. (D. m. W., 1924, Nr. 25, S. 851.) Die Regierungsverordnung der tschechoslowakischen Republik vom 9. X. 1923 schreibt Behandlungspflicht für jeden Geschlechtskranken vor. Sie gilt vor allem für diejenigen, bei denen eine Geschlechtskrankheit konstatiert worden ist, ferner für die, die den Geschlechtsverkehr häufig und gegen Entgelt betreiben oder wegen liederlichen Lebenswandels bekannt sind, sodann für Personen, die für ihre Umgebung gefährlich sind (Barbiere, Hebammen, Pfleger usw.) oder die ihre Mitbewohner und Familienmitglieder gefährden können. Die Überwachung ist Amtsärzten und Gemeinden übertragen. Weigert sich ein Beschuldigter, so kann er zwangsweise untersucht und evtl. behandelt werden. Auch Nachuntersuchungen können zwangsweise angeordnet werden. Jeder Arzt ist verpflichtet, die Kranken einzutragen, sie zu belehren, die Infektionsquelle zu eruieren und gegebenenfalls die schriftliche Anzeige der Polizei zu übermitteln. Das Gesetz enthält außerdem Vorschriften über Belehrung der Jugend, Aufklärungsarbeit, Mitwirkung der Gemeinden und Polizeibehörden und über gerichtlich zu verfolgende Handlungen. Verf. vermißt Verordnungen über Behandlungsmöglichkeiten, Errichtung von Polikliniken, Beratungsstellen usw. F. Harry-Wiesbaden.

Tropenhygiene. Deutsche kolonialärztliche Tätigkeit, von Steudel. (D. m. W., 1924, Nr. 23, S. 766.) Die Geschlechtskrankheiten sind im allgemeinen in den tropischen Kolonien wenig verbreitet. Die Zahl der Erkrankungen ist jedoch im Zunehmen begriffen, so z. B. in Kamerun entlang den großen Karawanenstraßen. In Deutsch-Ostafrika und in Togo ist in einzelnen Bezirken die Syphilis stark vorherrschend. In den Akposso-Landschaften (Togo) ruft die Lues hauptsächlich Rachengeschwüre hervor, außerdem werden dort viele Fälle von Einbruch des Nasenrückens beobachtet. Die Syphilis verläuft im allgemeinen beim Neger leicht, doch kommen auch schwere Fälle vor. F. Harry-Wiesbaden.

Geschlechtskrankheiten, von O. Grütz-Kiel. (D. m. W., 1924, Nr. 23, S. 764.) Überblick über die Fortschritte in der Behandlung und Prophylaxe. G. erwähnt die Untersuchungen Schuhmachers über den Wert einzelner chem. Prophylaktika, ferner die Untersuchungen Schereschewskis hinsichtlich der Desinfektionskraft des Chinins, des Cholevals, und die Arbeiten Manteufels und Zschuckes über das Kombinationspräparat „Antilugolanolin" (0,3%iges Sublimatlanolin). Die Epididymitisbehandlung ist durch die von Saudeck angegebene intraskrotale NaCl-Injektion wesentlich verbessert worden. Die klinischen Kenntnisse der Vulvovaginitis sind durch die Arbeiten Valentins bereichert worden. Die Frage der Super- bzw. Reinfektion bei Lues hat durch Untersuchungen von Buschke und Króo eine wesentliche andere Beurteilung erfahren. Für das Problem der Neurolues sind die Forschungen von Plaut und Mulzer über neurotrope und nichtneurotrope Spirochäten von Bedeutung Auf therapeutischem Gebiete bedeutet die Einführung von Neosilbersalvarsan und Wismut einen wesentlichen Fortschritt. F. Harry-Wiesbaden.

Verschiedenes.

Bemerkungen zur prinzipiellen Bedeutung des Studiums der Physiologie und Pathologie eineiiger Zwillinge, von J. Bauer-Wien. (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1222.) Verf. weist darauf hin, daß Siemens nicht der erste war, der sich, wie man nach seinen Arbeiten vermuten müßte, eingehend mit der Erforschung zwillingspathologischer Vorgänge beschäftigt hat. Die Untersuchungen des Verf. und anderer Autoren haben gezeigt, wozu auch die Siemensschen Arbeiten bei folgerichtiger Auswertung einen neuen Beweis liefern, daß die Disposition zur Nävusbildung idiotypisch bedingt ist. Man kann auch idiotypische hemilaterale Merkmale bei eineiigen Zwillingen nicht häufiger erwarten als bei zweieiigen Zwillingen und bei sonstigen Geschwistern. E. Langer-Berlin.

Entgegnung auf die vorstehenden Bemerkungen Julius Bauers zur Zwillingspathologie, von H. W. Siemens-München. (Kl. W., 1924, Nr. 27, S. 1223.) Im Ton sehr scharfe Erwiderung auf die Bemerkungen Bauers, in der vom Verf. sein Standpunkt erneut dargelegt wird. Im übrigen nichts Neues. E. Langer-Berlin.

Über ein Zeichen des nahenden Todes, von Orlowski-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 24, S. 802.) Verf. beobachtete in zahlreichen Fällen genau 3 Wochen vor dem Tode ein plötzliches Aufflackern des Geschlechtstriebes. Die Fälle betrafen blennorrh.

Digitized by Google

Sepsis, Sepsis nach Geburt, Kehlkopf-, Blasentuberkulose und Allgemeintuberkulose. Die Pat. befanden sich im Alter von 20—30 Jahren. Verf. hält die genannte Erscheinung für einen „letzten, sinnlosen und grausamen Versuch der Natur zur Erhaltung der Art". F. Harry-Wiesbaden.

Über die Art der Diagnosenstellung bei Hautkrankheiten, von W. Scholtz-Königsberg. (D. m. W., 1924, Nr. 24, S. 797.) Allgemeine Betrachtung. Nichts Neues. F. Harry-Wiesbaden.

Anatomie und Physiologie.

Zur Einteilung der Hautdrüsen, von J. Schaffer-Wien. (Anat. Anz., 1924, Bd. 57, Nr. 18, S. 353.) Verf. schlägt vor, die Drüsen mit einfacher Lage absondernder Zellen als monoptyche (ἡ πτυχή Lage, Reihe) den pleo- oder polyptychen gegenüberzustellen. Er vereinigt dieses Prinzip mit dem von Ranvier bzw. Schieferdecker aufgestellten und will in diese Einteilung nicht nur die Haut-, sondern auch alle anderen Drüsen übersichtlich unterbringen. Verf. unterscheidet: 1. monoptyche Drüsen, a) ekkrine (bzw. mono-, di- oder trikrine), b) apokrine; 2. polyptyche Drüsen, a) merokrine, b) holokrine, c) mero-holokrine. Er hofft, daß manche Zweifel bei der Einordnung der uns bekannten Drüsen in dieses System bei einer besseren Erkenntnis des feineren Baues und Sekretionstypus der fraglichen Drüsen von selbst schwinden würden.
G. Aßmann-Barmen.

Mikrobeobachtungen der Schweißsekretion der Haut des Menschen unter Kontrastfärbung (1. Mitteilung), von E. Jürgensen-Bad Kissingen. (D. Arch. f. kl. Med., 1924, Bd. 144, H. 4 u. 5, S. 193.) Mittels kapillarmikroskopischer Untersuchung gelingt es, unter Einschaltung einer Kontrastfärbung, das Oberflächenepithel der Haut in seiner ganzen Plastik sichtbar zu machen. Das Prinzip dieser Kontrastfärbung beruht auf der Verwendung eines Zedernöl-Farbgemisches, in welchem die Farbstoffpartikelchen größtenteils suspendiert, sich nur wenig lösen und allmählich, der Schwere folgend, sich in den kleinen Buchten und Rillen der Epidermis ansammeln. Die Technik geschieht in der Weise, daß einige Tropfen Zedernöl auf die zu untersuchende Hautpartie aufgetropft und darauf mit einem der üblichen Hautstifte seine Farbe und Zedernöl mit nicht zu kräftigen Strichen auf der Haut vermengt werden. Mit dieser Methode gelingt es, die Sekretion der Schweißdrüsen in allen Phasen mikroskopisch zu verfolgen. Den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen entsprechen an den Hautleisten kleine Grübchen (Sekretbecher), in die sich das Sekret der Schweißdrüsen entleert. Verteilung, Zahl und Anordnung der Schweißdrüsen lassen sich auf diese Weise feststellen sowie aus der Volumenänderung der Sekretperlen und der Größe des sie umgebenden Farbringes gewisse Schlüsse auf die Sekretionsvorgänge ziehen. B. Peiser-Berlin.

Mikrobeobachtungen der Schweißsekretion der Haut des Menschen unter Kontrastfärbung (2. Mitteilung), von E. Jürgensen-Bad Kissingen. (D. Arch. f. kl. Med., 1924, Bd. 144, H. 4 u. 5, S. 248.) Auf Grund seiner Mikrobeobachtung der Schweißsekretion mittels Kontrastfärbung hat Verf. den Einfluß der verschiedensten Reize auf die Schweißbildung untersucht. Es ergab sich, daß jegliche Art von Nervenreizungen, wie Reizungen der Sinnesorgane (Geruchsempfindung, sensible Reize, Temperaturreize), ferner willkürlich hervorgerufene Empfindungen, abstrakte geistige Tätigkeit (Kopfrechnen), willkürliche motorische Innervation (Muskelkontraktionen) mehr oder weniger lebhafte Sekretion auszulösen vermögen. Es wird an einzelnen Beispielen die Möglichkeit von Funktionsprüfungen unter Anwendung fein abgestufter physiologischer Reize gezeigt.
B. Peiser-Berlin.

Ein Vortrag über die Sensibilität der Haut in Beziehung zu neurologischen Theorien (A Lecture on the Sensibility of the Skin in Relation to Neurological Theory), von W. Trotter-London. (Lanc., 1924, Bd. 206, Nr. 5260, S. 1252.) Der Vortrag geht von der Theorie von Heat und Rivers aus, die vor etwa 20 Jahren bei ihren Forschungen dahin gelangt waren, für jeden sensibeln Hautnerv zwei Arten von Fasern anzunehmen, welche in ihrer Funktion, Verteilung und Regenerationsfähigkeit verschieden sind: die eine Art betrifft die weniger entwickelten Gefühlsformen (Schmerz und Empfindlichkeit gegen Hitze), die andere die höher entwickelten (Licht- und Einwirkung weniger hoher Temperaturen). Dieses System wird von Tr. nochmals genau erläutert und weiter entwickelt. M. Stern-München.

Mikrokapillarbeobachtungen und extrakardialer Kreislauf, von E. Jürgensen-Bad Kissingen. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 144, H. 3, S. 144.) Mikrokapillarbeobachtungen

Digitized by Google

am Menschen lassen unter bestimmten Versuchsbedingungen eine feine Gliederung der Kapillaren erkennen. Wahrscheinlich ist diese in einem funktionell verschiedenen Verhalten der Kapillarendothelien begründet. Einschlägige Beispiele zeigen, daß kapillare Blutungen so zustandekommen, daß sie am Scheitelpunkt der Kapillaren durch Dehnung oder Ruptur der Schaltstücke erfolgen. In einem Fall von Morb. Raynaud ließ sich eindeutig, unter Anwendung schwacher Reize und mikroskopischer Kapillarkontrolle mit Stauungsbehandlung nach Bier eine Übertragung des angewandten Reizes von dem der Stauung unterzogenen Arm auf den nicht gestauten feststellen. Kapillarbeobachtungen am Menschen lassen die Beteiligung kontraktiler Elemente im Sinne einer aktiv, mechanisch den Kapillarstrom fördernden Wirkung nicht erkennen. Die feineren Strömungsbewegungen der Kapillaren beruhen auf biologischen, physiko-chemischen Gesetzen. Den Kapillaren kommt demnach eine gewisse Selbständigkeit zu. Das Problem des extrakardialen Kreislaufs stellt ein Problem dar, in dem Kreislauf-, Nerven-, Hormonalsystem funktionell als untrennbares Ganzes zu betrachten und demgemäß zu berücksichtigen sind. G. Aßmann-Barmen.

Atmung und Milchsäurebildung überlebender Gewebe, von K. Posener, Chir. Univ.-Kl. der Charité. (Kl. W., 1924, Nr. 33, S. 1490.) Normales wachsendes Gewebe bildet in zuckerhaltiger Ringerlösung keine Milchsäure, Karzinomgewebe dagegen 2—3 und mehr Moleküle pro Molekül veratmeten Sauerstoffs. Verf. untersuchte nunmehr, wie sich dementsprechend wachsendes Gewebe verhält, und zwar benutzte er Blasenpapillome, Fibroadenom, hyperplastische Rachen- und Gaumenmandeln und einen Nasenpolypen. Diese Gewebe bilden ebenfalls Milchsäure, jedoch weniger als die Karzinome, indem bei ihnen auf 1 Molekül veratmeten Sauerstoffs etwa 1 Molekül Milchsäure erscheint. E. Langer-Berlin.

Die Beziehungen der Zellen und Körpersäfte zueinander nach Erfahrungen der in-vitro-Kultur, von R. Erdmann-Berlin-Wilmersdorf. (D. m. W., 1924, Nr. 33, S. 1108.) Verf. teilt teils eigene Versuche, teils solche anderer Autoren mit, aus denen hervorgeht, daß isolierte Warmblüterzellen außerhalb des Körpers wachsen! Dieses Wachstum ist jedoch nur möglich, wenn den Zellen Betriebsstoffe, und zwar Embryonalextrakte, Extrakte von Knochenmark und anderen blutbildenden Organen, Drüsenextrakte beigegeben werden. In einem Medium ohne Nährstoffe wachsen die Zellen nur so lange, wie sie vom eigenen Vorrat zehren. Die ungeformten Bausteine, wie sie im Körper in Form von Aminosäuren und -Salzen vorhanden sind, sind als Betriebstoffe ungeeignet. Lymphozyten und Leukozyten bedürfen keiner Nährstoffe. Sie nehmen aus dem Körperserum Stoffe auf, die sie für den Stoffwechsel brauchen und zur Verarbeitung ihrer Sekretionsprodukte benutzen. Fibroblasten und Epithelien können in Serum nicht gedeihen. Erst die Ausscheidungen lebender Lympho- und Leukozyten vermögen Zellteilung anzuregen. So wird bei der Wundheilung die Wucherung des Bindegewebes durch die Sekrete der Lympho- und Leukozyten angeregt. Die Bindegewebswucherung wiederum wird durch Epithelgewebe in ihrer hemmungslosen Vermehrung gehindert. F. Harry-Wiesbaden.

Mikroskopische Technik.

Einfache Methoden zur Färbung von Syphilisspirochäten und Bakterien in Schnittpräparaten, von F. Horalek, Univ.-Frauenkl., Bratislava (Tschechoslovakei). (D. m. W., 1924, Nr. 29, S. 988.) Zur Schnittfärburg von Syphilisspirochäten wird folgendes Verfahren empfohlen: Das frische Material wird 24 Stunden lang in Formol fixiert, geschnitten und für 24 Stunden in 80%igen Alkohol + 5%ige Tanninsäure gelegt. Die so fixierten Schnitte werden dann in ein größeres Reagenzglas gebracht, das eine 5%ige Silbernitratlösung enthält. Das Reagenzglas muß durch Umwicklung mit Papier gegen Licht geschützt werden. Es wird sodann im Wasserbad vorsichtig bis zu 70° C erwärmt und darauf 24 Stunden zur Abkühlung im Wasserbad belassen. Nun wird $^1/_2$ g Hydrochinon in Substanz beigegeben, wiederum bis 70° C erwärmt und 4—6 Stunden im Wasserbad abgekühlt. Das Verfahren kann man vereinfachen, indem man das Reagenzglas 1—2 Stunden im Paraffinofen bei 60° C stehen läßt, Hydrochinon zufügt und nachher noch 1 Stunde lang erwärmt. Bessere Erfolge erzielt man durch Zusatz von Hydrochinon, Methol aa, oder man gießt nach erfolgter Silberimprägnierung die Hälfte der Silbernitratlösung ab und fügt das gleiche Quantum Metholhydrochinon-Entwickler Hauff hinzu. Ist die Reduktion zu stark ausgefallen, so behandelt man die Schnitte mit 1%iger Jodtinktur, bis sie braun, und nach kurzer Wässerung in konzen-

Digitized by Google

trierter Natriumthiosulfatlösung, bis sie graublaß werden. Sind die Spirochäten zu schwach gefärbt, so können sie durch ein Goldbad oder konzentrierte Sublimatlösung verstärkt werden. Zur Darstellung von Bakterien im Schnittpräparat empfiehlt Verf. folgende Färbemethode: 1. Fixieren in Formol oder in Alkohol, 24 Stunden. 2. Einbetten in Zelloidin. 3. Übergießen mit Weigertschem Eisenhämatoxylin bis zur Schwarzfärbung. 4. Außerdem in H_2O. 5. Kurzes Differenzieren in 5%igem Salzsäurealkohol, bis die Schnitte rotbraun und durchsichtig werden. 6. Neutralisieren der Schnitte in Wasser bis zur Blaufärbung. 7. Einlegen der blauen Schnitte in Eisenhämatoxylin, 24 Stunden lang. 8. Differenzieren wie bei 5. 9. Wie 6. 10. Alkohol, Karbolxylol, Kanadabalsam. Zellkerne sind intensiv blaubraun, Plasma und Bindegewebe durchsichtig, Bakterien tiefblau. Obige Methode der doppelten, protrahierten Hämatoxylinfärbung mit Differenzierung hat Verf. auch für das Gramsche Verfahren benutzt. Färbung wie oben bis 8, dann Schnitte in Wasser, das mit einigen Tropfen HCl angesäuert ist, Anilinwassermethylviolett usw. Für die Ziehl-Neelsensche Methode empfiehlt Verf. das Hämatoxylinverfahren bis Punkt 7. Sodann wird mit Karbolfuchsin usw. gefärbt.

F. Harry-Wiesbaden.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Klinische Erfahrungen mit der Virulenzbestimmung der Streptokokken nach Ruge-Pilipp, von S. Joseph u. G. Sachs, Chir. Abt. Krkhs. Moabit. (Kl. W., 1924, Nr. 33, S. 1493.) Verff. haben mit der Virulenzbestimmungsmethode von Ruge-Philipp, bei der das Wachstum der pathogenen Keime im Eigenblut des Kranken beobachtet wird, so daß der Faktor der Abwehrkräfte des Organismus berücksichtigt werden kann, zwecks Nachprüfung Versuche angestellt und haben dazu 41 Fälle herangezogen. Sie fanden in 75% der Beobachtungen eine Übereinstimmung zwischen klinischem und bakteriologischem Ergebnis, und zwar waren davon 14 Fälle mit klinisch guter Prognose, 12 mit dubiöser, und die übrigen 4 waren desolate Kranke. Es ist auch diese, wenn auch den anderen gegenüber schon verbesserte Methode für die Prognose nicht unbedingt verwertbar. Die Ursache hierfür dürfte darin liegen, daß der Krankheitsverlauf nicht nur von der Virulenz der Keime und der Abwehrkraft des Körpers abhängig ist, sondern daß auch die Lokalisation des Ausgangsherdes eine wesentliche Rolle spielt. Es kann eine schwach virulente Infektion durch andauernde Überschwemmung des Organismus ebenso zu einem schweren septischen Verlauf führen, wie ein gut abgekapselter Herd hoch virulenter Erreger ohne Erscheinungen mit guter Prognose verlaufen kann.

E. Langer-Berlin.

Über das Ruge-Philippsche Verfahren zur Bestimmung der Streptokokkenvirulenz, von H. Dreyer, Univ.-Frauenkl. Leipzig. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 31, S. 1710.) Das Verfahren (genaue technische Angaben Kl. W., 1923, Nr. 42) erlaubt wertvolle Einblicke in das Kräfteverhältnis zwischen Virulenz der Krankheitserreger einerseits und Abwehrfähigkeit des Körpers auf dor anderen Seite. Eine unbedingte Sicherheit ist dem Verfahren jedoch nicht zuzusprechen.

F. Landauer-Berlin.

Über Schädigung der Leukozyten beim d'Herelleschen Phänomen, von I. Vallen, Hyg. Inst. Univ. Greifswald. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 424.) Bei der Bakteriolyse des d'Herelleschen Phänomens werden Leukozyten stark geschädigt. Das Lysin selbst vermag die Leukozyten nicht anzugreifen. Verf. nimmt an, daß während der Bakterienzerstörung Abbauprodukte entstehen, die für Leukozyten schädlich sind. Die gleiche Wirkung für Erythrozyten wurde bereits früher (Kl. W., 1923, S. 1649) beschrieben.

F. Harry-Wiesbaden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. November 1924 | Nr. 46 | Band 79

Aus der chemischen Abteilung (Prof. Wohlgemut) und der dermatologischen Abteilung (Prof. Buschke) des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin.

Über Vorkommen und Bedeutung von Fermenten in der menschlichen Haut.

Von

Dr. Erich Klopstock, Assistent der dermatologischen Abteilung, und Prof. Dr. A. Buschke.

Von großer Bedeutung ist die Frage, ob die Haut einen eigenen Stoffwechsel besitzt. Es wäre nämlich denkbar, daß die äußere Decke des Körpers nur die ihm auf dem Blut- und Lymphwege zugeführten Stoffe aufnimmt und aus diesen seine Zellen aufbaut. Für diese Auffassung scheinen Versuche mit Sesamölfütterung an Tieren zu sprechen, bei denen dieses Fett in den Drüsen der Haut nachgewiesen werden konnte [1]). Sollte die Haut aber einen ureigenen Stoffwechsel besitzen, d. h. baut sie sich ihre eigenen Eiweiße, Kohlehydrate und Fette aus den zugeführten Produkten auf und um, so haben wir pathologische Prozesse im Integument auch vom Gesichtspunkt der Störung in diesen Funktionen zu betrachten und haben einen Stützpunkt für die Anschauung gewonnen, daß auch im normalen Ablauf die Haut eine Sonderstellung inne hat. In letzter Beziehung ist z. B. an die innersekretorische Funktion dieses Organs zu denken.

Die oben aufgestellte Frage kann eindeutig experimentell beantwortet werden. Die Körperzelle bedarf nämlich zur Ausführung jeder chemischen Reaktion der Fermente. Die Umwandlung in der Struktur der Moleküle erfordert unter den Verhältnissen außerhalb des lebenden Organismus, also z. B. im Reagenzglas, Energiezufuhr. Und zwar wird die Energie in zweifacher Hinsicht benötigt, erstens um die Arbeit zu leisten, kompliziertere Verbindungen zusammenzusetzen, zweitens um die Reaktion überhaupt in Gang zu setzen oder um die Reaktionsgeschwindigkeit zu erhöhen. Die erste Energie wird potentiell, kann also beim Umkehren der Reaktion wieder gewonnen werden, die zweite Form wird gewissermaßen verbraucht. Die erste Art gewinnt der lebende Organismus aus dem Abbau seiner hochmolekularen Nährstoffe, die zweite erhält er durch Vermittlung der Fermente. Dieses sind in minimalsten Mengen vorhandene, chemisch noch nicht zu definierende Stoffe, die die Rolle von Katalysatoren spielen, die durch ihr Beisein oder Eintreten in Reaktionen ihnen Geschwindigkeit und Richtung verleihen. Letzterer Punkt ist wesentlich:

[1]) Vgl. Buschke, Römann.

Digitized by Google

da fast alle chemischen Vorgänge reversibel sind, kann durch äußere Einflüsse das Gleichgewicht zwischen den beiden Seiten der Gleichung verschoben werden, d. h. dasselbe Ferment ist imstande, unter verschiedenen Bedingungen z. B. Glykogen aus Dextrose auf- und zu Dextrose abzubauen. Die Umstände, unter denen das Ferment einmal stark oder schwächer in der einen Richtung, ein andermal in der anderen Richtung, ein drittes Mal gar nicht in Aktion tritt, sind genau studierbar. In erster Linie hat die mehr oder minder saure oder alkalische Reaktion (= die H-Ionenkonzentration) des Mediums, in dem der Prozeß verläuft, darauf Einfluß. Bestimmte Veränderungen in den Salzen, Metalle und andere Momente sprechen bei der fortdauernd zu regulierenden Tätigkeit der Fermente mit. Da durch den Einfluß von Nerven, besonders des autonomen Systems, gerade im Mischungsverhältnis der Salzionen (Elektrolyten) und H-Ionen gesetzmäßige Verschiebungen, der Einwirkung des elektrischen Stromes gleichartige auftreten, leuchtet der indirekte Einfluß des vegetativen Nervensystems ein. Schwerer studierbar, aber auf ganz ähnlichen Prinzipien beruht die Wirkung der Hormone auf die Fermente und damit auch auf den Stoffwechsel.

Nach dem Gesagten können wir unsere eingangs gestellte Frage dahin präzisieren: Hat die Haut eigene, womöglich für sie charakteristische Fermente, hat damit die Haut eigenen Stoffwechsel, eigenes Leben?

Fermente, die den Aufbau und Abbau von Fetten besorgen, sogenannte Lipasen, konnte Wohlgemuth und Yamasaki [1]) in allen Schichten der menschlichen Haut von Leichen bis in die Epidermis in etwa gleicher Stärke nachweisen. Hier soll nicht näher auf die Methodik, der sie sich bedienten, eingegangen werden. Während sonst sämtliche Lipasen entweder durch Chinin oder durch Atoxyl in ihrer Tätigkeit bei dieser Versuchsordnung fast vollständig gehemmt werden, zeigte sich die Hautlipase chinin- und atoxylresistent. Die Stärke der Lipase wie auch der übrigen Hautfermente ist eine hohe, reicht an die fermentreichsten Organe heran, ja übertrifft sie sogar zuweilen. Wir haben es also mit einer starken, der Haut eigentümlichen Lipase zu tun. Diastase (Stärke in Zucker spaltende Fermente), Phenolasen [2]) (das pigmentbildente Ferment) und Katalasen (Peroxyde zerlegende Fermente) sind von den Autoren gleichfalls gefunden worden. Der direkte Nachweis von Fermenten des Eiweißstoffwechsels, wie Pepsin oder Trypsin, gelang diesen Forschern nicht, nur wurde gefunden, daß bei der Autolyse von Haut Eiweiß abgebaut wurde. Gleichfalls wurde der Nachweis eines peptolytischen Fermentes geführt. Der unmittelbare Beweis ist uns [3]) in Fortsetzung dieser Arbeit gelungen. Und zwar konnten wir ein tryptisches Ferment auffinden und ein Ferment, das beim Auf- und Abbau der für den Kern charakteristischen Substanz, der Nukleoproteide, wirkt. Zum weiteren Studium aller gefundenen Fermente stellten wir unsere Methode darauf ein, sie auch quantitativ ver-

---

[1]) Kl. W., 1924; Bioch. Zschr., Nr. 147. — [2]) Die Phenolase, ein das Brenzkatechin oxydierendes Ferment, steht in enger Verwandtschaft zur Adrenalase (Meirowsky) und ist prinzipiell gleichwertig der histologischen Reaktion mit Dopa (Dioxyphenilanalin Bloch), Brenzkatechin wird energischer dunkel gefärbt als Adrenalin, Extrakte aus den obersten Hautschichten enthielten das Ferment nur in geringem Maße. — [3]) Bioch. Zschr., 1924. Ausführliche Mitteilung der Methodik und Protokolle.

Digitized by Google

werten zu können. Wir verglichen nun miteinander die Stärke der Fermente an der Haut von Streckseite des Oberschenkels, Brust, Rücken, Skrotum, Labien, Achselhöhle, Fußsohle des Erwachsenen und Rückenhaut vom Neugeborenen. Für Diastase fanden wir im wesentlichen übereinstimmende Werte in allen Partien, für Lipase, Phenolase und Tryptase zeigten die Genitalextrakte wesentlich höhere Werte; die Nuklease erwies sich an Genitalien und Fußsohle stärker als an den übrigen Stellen der Körperoberfläche.

Es ist also gelungen, fast alle wesentlichen Fermente in der Haut festzustellen und zu untersuchen; Kohlehydrate, Fette, Proteine und Kernsubstanzen können aus den Grundstoffen in der Haut gebildet, können mit den eigenen Kräften der Haut wieder zerlegt werden. Mit Ausnahme der Diastase zeigen alle untersuchten Fermente in der Genitalgegend, die Fermente des Kernstoffwechsels auch an der Fußsohle erhöhte Werte. Die Sonderstellung des Skrotums in bezug auf stärkere Pigmentierung und auf die Fettarmut, die starke Fettsekretion seiner Talgdrüsen unter normalen und pathologischen Bedingungen, die großen Anforderungen, die an das Integument des weiblichen Genitales gestellt werden können, die Eigenart der Epidermis der Fußsohle, für die eine starke Kernumwandlung charakteristisch ist, lassen den erhöhten Gehalt an entsprechenden Fermenten verständlich erscheinen. Uns lag im wesentlichen aber daran, zunächst in einigen Reihenuntersuchungen Werte für normale Haut festzustellen. Weiteren Untersuchungen müssen die Gesetzmäßigkeiten des Verhaltens der Fermente unter normalen und pathologischen Bedingungen vorbehalten bleiben. Festhalten müssen wir daran, daß es unsere Aufgabe ist, krankhafte Veränderungen der Haut nicht nur vom ätiologischen und histologischen Standpunkt aus zu betrachten, sondern wir müssen unser Augenmerk auch dem erwiesenen Eigenstoffwechsel der Haut zuwenden. Die Stoffwechseluntersuchungen des übrigen Organismus haben demgegenüber meistens nur eine sekundäre Bedeutung, wie auch die wenig fruchtbaren Studien des Blutchemismus im Zusammenhang mit den meisten Hauterkrankungen gezeigt haben.

Aus der dermatologischen Abteilung des Städt. Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin (Dirig. Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Über die Bedeutung der Konstitution und Disposition für die Entstehung von Dermatosen mit besonderer Beziehung auf die lichenoiden Salvarsanexantheme. (Entgegnung auf die Arbeit von Wirz.)

Von

Prof. Dr. A. Buschke und Dr. Ernst Sklarz, früherem Oberarzt der Abteilung.

Im Heft 4/5 des 41. Bandes der Dermatologischen Zeitschrift hat Wirz in einer Arbeit über „Lichen ruber planus und Lues, lichenoide Salvarsanexantheme usw." temperamentvoll scheinbar gewichtige Gründe gegen von uns in früheren Publikationen vertretene und begründete Anschauungen ins Feld geführt, die uns zu einer Entgegnung

Digitized by Google

veranlassen müssen. Wir sind den Herausgebern der Dermatologischen Wochenschrift zu Dank verpflichtet, daß sie uns die Erwiderung in ihrer Zeitschrift veröffentlichen lassen, in der ja nicht nur die ersten dieses Thema betreffenden Arbeiten, sondern auch die von Wirz besonders bekämpfte Publikation erschienen sind.

Zur Sache selber haben wir folgendes zu bemerken: Wir können mit Wirz nicht darin übereinstimmen, daß es sich bei seinem Pat. um einen Kranken handele, bei dem zugleich mit einem spezifischen makulopapulösen Exanthem ein Lichen ruber planus-Ausbruch erfolgt sei. Wir halten die Erklärung für ungezwungener, die auch unserer These entspricht, daß ein mit Lichen ruber planus behafteter und dazu neigender Kranker ein makulopapulöses, teilweise auch lichenoides Exanthem bekommt, wie es seiner Konstitution entspricht. Dafür spricht ganz besonders der Umstand, daß es auf Salvarsan so gut reagiert, während die echten Lichen-ruber-Effloreszenzen ziemlich unbeeinflußt bleiben. Es ist zu beachten, daß Wirz selber (Derm. W., 1922, S. 750) es apodiktisch als Tatsache hingestellt hat, daß Salvarsan beim Lichen ruber therapeutisch wirkungslos sei, eine Angabe, die wir dahin eingeschränkt haben, daß das für den Durchschnitt der Fälle wohl richtig sei (Derm. W., 1923, S. 520). Jedenfalls spricht die Tatsache mehr für unsere als für Wirz' Auffassung. Aber auch wenn ein sog. richtiger Lichen ruber vorgelegen hätte, würde das nur zeigen, daß bei einem lichen-disponierten Menschen selbst der heterogene Reiz der Lues das charakteristische konstitutionelle Exanthem hervorruft, vielleicht wäre durch histologische und mikrobiologische Untersuchung die differentielle Diagnose zu sichern gewesen. Für unsere These würde der Fall aber — wie er auch beurteilt würde — im Sinne unserer Auffassung verwertet werden müssen.

Daß ein Pat. mit lichenoider Konstitution immer, wenn überhaupt, ein lichenoides Exanthem bekommen müsse, haben wir nie behauptet, um so weniger als wir absolute Gesetzmäßigkeiten in der Biologie und damit in der Medizin nicht anzuerkennen vermögen. Wir kommen noch weiter unten darauf zurück. Daher hat es in unserem Sinne nichts zu sagen, wenn der Pat. später von einem andersartigen toxischen Exanthem heimgesucht wird.

Daß es sich beim Lichen ruber an sich schlechthin um eine Infektionskrankheit handeln könne, dieser Behauptung sind wir früher mit Gründen entgegengetreten, auf die, ohne noch einmal darauf einzugehen, nur verwiesen sei.

Daß der Konstitutions- und Dispositionsbegriff nicht mathematisch begrenzbar ist, liegt in der Natur der Sache. Wir glauben aber, daß ein derartiger Forschungsweg in der Dermatologie in vieler Hinsicht fördernd wirken kann, weil die darauf beruhenden Dermatosen besser beobachtet und abgegrenzt werden können, als es bei den sonstigen Äußerungen der Konstitution bzw. der Disposition der Fall ist. Daß wir diese beiden Begriffe mit Krankheit identifiziert haben sollen, beruht wohl auf einem Mißverständnis, denn wir haben diese Typen aufgestellt als eine Reaktionsform der Haut auf verschiedene Reize hin, die aber latent bleiben kann, wenn diejenigen Reize nicht eintreten, die jene in Erscheinung treten läßt. Sind uns auch einige dieser Reize bekannt, so ist uns die Mehrzahl doch noch nach Art und Wirksamkeit fremd.

Unter solchem Gesichtspunkte scheinen uns gerade die großen Dermatosen angesehen werden zu müssen, wofür auch spricht, daß sie größtenteils unheilbar sind. Ob es schließlich auch Änderungen der Konstitution gibt, wird sich ebenfalls an der Haut besser als an anderen Organen beurteilen lassen. Gerade deshalb auch halten wir die aus klinischen Erwägungen resultierende Aufstellung solcher Typen schon als eine Arbeitshypothese für nutzbringend, die uns für eine Reihe besonders bedeutungsvoller Dermatosen das bisher fehlende Verständnis eröffnet und unsere Forschung nicht nur wie bisher nach der Richtung der auslösenden Reize, sondern auch mehr nach der konstitutionellen Grundlage hinlenkt. Diese Hypothese wird ihren Charakter als solche um so eher verlieren, je mehr man Material zusammengetragen haben wird. Unsere Hypothese stützt sich auf Tatsachen, die nur richtig gedeutet werden müssen, und in diesem Sinne halten wir gerade den Wirzschen Fall für eine wertvolle Stütze unserer Anschauungen, wie sie sich aus den bisherigen Beobachtungen sogar nur selten in dieser schönen Weise herausschälen ließ.

Auf die Unterschiede zwischen Konstitution und Disposition hier ausführlich einzugehen, erscheint nicht am Platze. Wir verweisen auf die Autoren, die sachverständig über dieses schwierige Kapitel geschrieben haben und bisher trotz umfassender Kenntnis nicht zu einer einheitlichen Auffassung gelangt sind. Jedenfalls glauben wir, daß für die Mehrzahl sich aufdrängender Fragen und sich bietender Fälle folgende Definition sich als richtig erweisen mag: Konstitution ist die in bestimmter Richtung festgelegte

Digitized by Google

Reaktionsbereitschaft des Körpers an sich, Disposition die Exemplifizierung auf einen bestimmten Fall, wobei der Körper ganz oder teilweise in Aktion tritt. Der Gebrauch des Wortes Disposition verknüpft in Ideenassoziation bereits Agens und Reagens, während die Konstitution für sich besteht: sie ist festgelegt und vorhanden, ob sie sich äußert oder nicht.

Es überschritte den Rahmen dieser Arbeit, wollten wir noch weiter auf diese Fragen eingehen und z. B. die Bedeutung des dispositionellen Faktors für ein Organ oder einen Organkomplex, des konstitutionellen Momentes für den Körper an sich erörtern. Wir glauben, daß das Gesagte zur Erläuterung unserer Ansicht genügt.

Wenn Wirz behauptet, daß die konstitutionelle und dispositionelle Betrachtungsweise in der allgemeinen Medizin an Boden verliere, so erscheint uns das als ein großer Irrtum. Darüber brauchen wir nicht zu diskutieren, ein Blick in die Literatur lehrt das Gegenteil. Konstitution und Disposition gewinnen gegenüber den einen Prozeß auslösenden Faktoren an Bedeutung, wenn selbstverständlich diese auch nicht eliminiert werden können. In unseren ausführlichen Darlegungen haben wir deren Bedeutung ja selber vollauf anerkannt und bezüglich der lichenauslösenden Faktoren alle Momente — vom Druck des ledernen Brustbeutels bis zum Salvarsan — Revue passieren lassen.

Daß in diesem Sinne auch die Vererbungslehre, wie sie, angeregt durch Hammer, von Siemens für die Dermatologie ausgebaut wird, eine große Bedeutung gewinnt, spricht gerade wiederum auch für unsere Ansicht. Durch die Vererbungslehre wird kein Gegensatz, sondern vielmehr ein innerer Zusammenhang geschaffen, da ja viele der von uns besprochenen Momente auch ihren Gesetzen folgen.

Ob eine Abgrenzung, wie Siemens sie auf Grund der Vererbungslehre z. B. bezüglich der Keratosis congenita usw. vornehmen will, immer zutrifft, wenngleich sie möglich erscheint, ist immerhin dikutabel, ebenso ob sie unserer Auffassung widerspricht. Denn auch alle diese Deduktionen sind keine Beweise, wie Wirz sie von uns fordert. In der Biologie und damit in der Medizin gibt es eben, wie wir schon weiter oben betont haben, keine absoluten Gesetze und Gesetzmäßigkeiten im Sinne der Mathematik, der Physik und Chemie. Das hat, wie wir glauben, schon einmal Nernst ausgesprochen, und der berühmte Mathematiker Poincaré und der französische Philosoph Buntroux gehen sogar noch weiter und zweifeln selbst die physikalischen und chemischen Gesetze als solche in kosmischem Sinne an. Auch die Statistik hat in dieser Richtung nur einen verhältnismäßig schwankenden Wert für die klinische Betrachtung, ist aber nicht immer beweisend im Sinne eines Gesetzes.

Wirz bezweifelt die Richtigkeit unserer „Erwägungen" an, die wir (vgl. oben!) vorsichtigerweise nicht als Beweise bezeichnet haben. Dabei sucht er sie mit Analogieschlüssen, also auch nicht mit Beweisen, zu widerlegen!

Daß sich die Disposition stets geltend machen müsse, ist eine unmögliche und nicht naturwissenschaftlich durchdachte Forderung. Denn es können erstlich, wie auch aus der Hammerschen Klinik betont wird, mehrere Dispositionen nebeneinander bestehen, die auch alle zur Geltung kommen können, sofern nur das Organ, an dem sie sich äußern, verschieden ist (vasomotorische an den Gefäßen, keratotische am Epithel). Dann aber kann es auch sein, daß der auslösende Faktor, so gleichmäßig er uns auch erscheinen mag, den Organismus so umstimmt oder sich in ihm so verändert (vgl. Salvarsan nach Wirz' eigener Auffassung), daß er die Konstitution nicht trifft oder einen anderen Angriffspunkt als gewöhnlich erreicht. Bei der richtigen Auslösung paßt der betreffende Faktor wie der Schlüssel zum Schloß, und das scheint, wie wir früher erwähnt haben, bezüglich des Arsens gerade bei der lichenoiden Konstitution der Fall zu sein.

Die Ausführungen Wirz' hinsichtlich der palmaren Keratosen sprechen ebenfalls gerade in unserem Sinne, sie dokumentieren die lokale Konstitution und Disposition bestimmter Hautbezirke für eine spezielle Reaktion auf Reize, was der eine von uns (Sklarz) in einer bereits im Druck befindlichen, an anderer Stelle erscheinenden Arbeit vor kurzem ausgeführt hat.

Eine strenge Scheidung zwischen Salvarsan und Arsen als auslösendes Agens vorzunehmen, erscheint uns nicht angebracht, da ja reichlich Beobachtungen bestehen, daß auch ohne Salvarsan durch Arsenmedikation die gleichen Erscheinungen hervorgerufen werden können (z. B. lichenoide Exantheme durch arsenhaltiges Bier!, vgl. auch den Fall aus der Hammerschen Klinik).

Ferner erscheint es uns nicht richtig, uns mit den Arsenessern abführen zu wollen. Es ist zunächst einmal noch sehr die Frage, ob es tatsächlich mehr Arsenesser gibt, als Leute mit Salvarsan behandelt werden. Dann ist auch der sog. echte Lichen ruber

Digitized by Google

immerhin keine so sehr häufige Erkrankung, daß man gerade ihn so als Beweismoment heranziehen könnte. Schließlich aber möchten wir auf die schöne, anscheinend nicht gekannte oder berücksichtigte Arbeit von Geyer im Arch. f. Derm., 1898, Bd. 43: „Über die chronischen Hautveränderungen beim Arsenizismus und Betrachtungen über die Massenerkrankungen in Reichenstein in Schlesien" verweisen. Abgesehen von dem Riesenmaterial, das auf 15 (!) Seiten Literaturangaben zu finden ist, bemerkt Geyer ausdrücklich auf S. 223, daß hinlänglich gesichert die Multiplizität der Hautveränderungen bei prolongierter Arsenaufnahme in den Körper sei. Er erwähnt dabei unter anderen Efflorenszenzen solche vom Typ des lichenoiden Ekzems und Dermatitiden, wie wir sie als Salvarsandermatitiden zu sehen gewohnt sind.

Auf Grund aller dieser Erwägungen können wir die Auffassung, die Wirz in seiner Arbeit vertritt, nicht teilen. Es scheint aber auch, daß Wirz selber innerlich nicht so völlig ablehnend unserer These gegenüber steht, wie es nach seinen Gründen der Fall schien. Denn am Schlusse seiner Publikation sagt er in einer sehr erfreulichen Weise, daß die Disposition bei der Entstehung von Dermatosen eine sehr große Rolle spiele, und daß nur der auslösende Faktor nicht vernachlässigt werden dürfe. Ungefähr dasselbe haben ja auch wir behauptet, in unseren früheren Arbeiten dargelegt und auch heute wieder ausführen wollen.

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik und Poliklinik München
(Direktor: Prof. Dr. Leo Ritter v. Zumbusch).

Zur Frage der „Konstitutionstypen"-Hypothese von Buschke und Sklarz.

(Erwiderung auf die vorstehende Entgegnung.)

Von

Priv.-Doz. Dr. Franz Wirz.

Zur Antwort auf die zahlreichen ohne wesentliche neue Belege gebrachten Wiederholungen der bekannten Hypothesen von B. und S. verweise ich auf meine Arbeit in der Dermatologischen Zeitschrift, Bd. 41, S. 269. Eine neue Stütze erhalten diese Hypothesen wohl nicht dadurch, daß für sie andere Hypothesen, so wie die von dem „Nebeneinanderbestehen mehrerer Dispositionen" angeführt werden.

Hiervon abgesehen ist die Entgegnung einer Reihe Behauptungen gewidmet, die ich nie aufgestellt habe. B. und S. schreiben beispielsweise: „Wirz behauptet, daß die konstitutionelle und dispositionelle Betrachtungsweise in der allgemeinen Medizin am Boden liege." In Wirklichkeit habe ich festgestellt: „In der allgemeinen Medizin ist man hinsichtlich der Konstitutsforschung jetzt gerade so weit, . . . daß man all das, was man klinisch-empirisch in den letzten Jahrzehnten zusammengetragen hat — die ganzen Konstitutionsanomalien, die Diathesen usw. — wieder fallen läßt." In wohl nicht mißzuverstehender Weise habe ich damit die Resultate der bisherigen (synthetischen) Konstitutionsforschung, und zwar unter Hinweis auf die Ansichten von Friedrich v. Müller, Siemens, Rössle kritisiert und nicht die konstitutionelle Betrachtungsweise; ich habe also keineswegs die Forschungsmethode als solche verurteilt. Das Gegenteil der Behauptung von B. und S. ergibt sich auch aus den dem obigen Zitat folgenden Sätzen! An anderer Stelle heißt es: „daß Wirz selber es apodiktisch als Tatsache hingestellt hat, daß Salvarsan bei Lichen ruber therapeutisch wirkungslos sei", während ich meiner Bemerkung über die Wirkungslosigkeit des Salvarsans bei Lichen ruber planus den Namen des Autors dieser Feststellung (Pinkus) ausdrückbeigefügt habe. Übrigens hat auch neuestens Ullmann in den Ergebnissen des Zentralblattes das gleiche Urteil gefällt[1]). Des weiteren habe ich nicht behauptet, daß es sich

[1]) Zbl. f. Derm., 1924, S. 222. „Während fast alle Autoren berichten, daß mittels Salvarsan (Neosalvarsan) Lichen ruber planus therapeutisch nicht beeinflußt werden kann, zeigen im Gegensatz hierzu zwei Fälle von Leidis . . . Heilung . . . mit Neosilbersalvarsan", — also auch nicht mit reinem Neosalvarsan!

Digitized by Google

bei Lichen ruber planus „schlechthin um eine Infektionskrankheit" handle, sondern ich habe geschrieben, daß die Fälle von Lichen ruber planus, die in direktem Anschluß an eine Verletzung in loco entstehen, auf eine Infektion „hinweisen"; „sie genügen aber zweifellos nicht, um eine solche zu beweisen", lautet der Nachsatz in meiner Arbeit. Um noch ein Beispiel dieser Rubrik zu nennen: nirgendwo habe ich behauptet, daß der Konstitutionsbegriff „mathematisch begrenzbar" sein müsse, ebensowenig wie ich behauptet habe, daß es in der Biologie „absolute Gesetze im Sinne der Mathematik" geben müsse. Die Entgegnung von B. und S. ist somit in all diesen Punkten völlig gegenstandslos.

Dann werden in der Entgegnung tatsächliche Inkonsequenzen der Begriffsanwendung, die bei den früheren Arbeiten von B. und S. eine Diskussion über den Gegenstand selbst unmöglich machten, einfach als „Mißverständnis" meinerseits erklärt. Auf S. 544 dieser Zeitschrift sprechen B. und S. von „Konstitutionstypen der Haut" und schreiben, „daß die großen Dermatosen, die im wesentlichen unheilbar sind . . . solche Typen darstellen". Anläßlich der Betonung der außerordentlichen Wichtigkeit exakter Begriffsdefinitionen in Fragen der Konstitution und Disposition bemerkte ich zu diesen Ausführungen, daß B. und S. hier wohl unzweideutig „Konstitutionstyp" mit „Krankheit" identifizieren, während sie an anderer Stelle (S. 153 d. Wschr. 1923) den Hartschen Begriff der Anlage ihrem Konstitutionsbegriff zugrunde zu legen angeben. Ich glaube, daß an jenem obigen Satz kein Mißverständnis möglich ist, sondern daß die Identifizierung von Krankheiten („Dermatosen") und „Konstitutionstypen" dort klipp und klar ausgesprochen ist. Auf die neuesten wiederum eine Änderung aufweisende Definition von B. und S. über Konstitution und Disposition einzugehen — „überschritte den Rahmen dieser Arbeit."

Als einzigen sachlichen Einwand bringt die Entgegnung die Ablehnung meiner Diagnose, und zwar nicht etwa auf Grund des angegebenen morphologischen Befundes, sondern weil B. und S. ihre Diagnose für „ungezwungener" halten, „die auch unserer These entspricht"! Außerdem lehnen sie meine Diagnose des Exanthems wegen des Umstandes ab, „daß es auf Salvarsan so gut reagiert". In meiner Zusammenfassung heißt es: „das syphilitische Exanthem heilt auf Grund der spezifischen Behandlung rasch ab; der Lichen-ruber-Ausschlag am Körper bildet sich bis zum Ende der Kur" (8 Wochen!) „ebenfalls in der Hauptsache zurück", und aus dem Bericht auf S. 271 geht hervor, daß Lippe und Skrotum sich erst nach weiteren 5 Wochen besserten, während im Munde, d. h. in den Wangentaschen und auf der Zunge noch „der gewohnte Befund" blieb, das ist der Befund des Lichen ruber planus, wie er nach den Angaben des Patienten (wie bemerkt, eines Arztes) vor der syphilitischen Erkrankung anzutreffen war. Die zeitlich derart unterschiedliche Abheilung der als morphologisch verschiedenartig erkannten Exanthemformen wurde somit gerade ein nachträglicher Beweis für die Richtigkeit der Diagnose.

Was die Äußerung von B. und S. angeht, daß die Autoren „Gesetzmäßigkeiten in der Biologie und damit in der Medizin nicht anzuerkennen vermögen", so erübrigt es sich wohl in einer dermatologischen Zeitschrift, den Autoren auf dieses mehr — oder weniger — philosophische Gebiet zu folgen. Mit solcher Art Argumentation kann man mit Leichtigkeit nicht nur Konstitution und Disposition, sondern schlechthin die gesamte Naturwissenschaft auf den Kopf stellen.

Wenn endlich B. und S. am Schlusse ihrer Entgegnung mir mit meinen eigenen „innerlichen" Anschauungen eine Brücke zu ihrem Standpunkte bauen wollen, so übersehen sie in vielem meine „geäußerten" Darlegungen. Nicht erst am Schlusse meiner Ausführungen habe ich, wie B. und S. behaupten, bemerkt, daß die Disposition bei der Entstehung von Dermatosen eine Rolle spiele, sondern ich habe die Rolle der Disposition in unserer Streitfrage von Anbeginn der Diskussion und vor derselben schon früher, als B. und S. ihre Konstitutionstypen aufstellten, stets berücksichtigt[1]). Aber ich habe auch stets betont (siehe nicht die letzte, sondern die viertletzte Seite in der strittigen Arbeit): „einer Disposition kommt für diese Erwägungen überhaupt erst dann Bedeutung zu, wenn ihr . . . eine gewisse Relativität entspricht, und zwar eine Relativität, welche der Disposition vor der Exposition bei der Entstehung einer Krank-

[1]) Arch. f. Derm., 1921, Bd. 132, S. 528; 1921, Bd. 136, S. 46. Siehe auch meine Antrittsvorlesung (Med. Klinik, 1924, Nr. 22), in der ich dem Dispositionsfaktor sogar hinsichtlich des Spezifitätsproblems mehr Wert beimesse als bisher in der Morphologie üblich war.

Digitized by Google

heit das Übergewicht verleiht"[1]). Wenn nun B. und S. die Ursache des Lichen ruber planus wie der lichenoiden Salvarsanexantheme ätiologisch in der „Lichendisposition" sehen, dann erkennen sie diese Lichendisposition als das ausschlaggebende Moment an und weisen allen übrigen (expositionellen) Faktoren die geringere, nicht ausschlaggebende Rolle zu. Das ist es, was gänzlich unbewiesen ist, und was ich deshalb und aus den vielen anderen früheren Gründen anzuerkennen ablehne. Diesen Gründen kann ich hier noch einen neuen hinzufügen. Besagter Patient erlitt im Anschluß an seine dritte antiluetische Kur wieder eine schwere Toxikose, und diese repäsentierte morphologisch wie im Verlauf genau das Spiegelbild des ersten toxisch-urtikariellen und mit einem Erythema-exsudative-multiforme-ähnlichen Effloreszenzen gemischten Exanthems. Wenn also auch bei einer zweiten Toxikose nach gleicher expositioneller Schädigung (Ns + Hg) nicht die von B. und S. behauptete Lichendisposition wie bei anderen Patienten sich in Form eines lichenoiden Salvarsanexanthems geltend machte, obwohl der Patient offenbar an Lichen litt, was bei jenen anderen Patienten nur in der Minderzahl der Fall war, so folgt daraus, daß das Ausschlaggebende für die Form des Exanthems nicht die substituierte Disposition, sondern der expositionelle Faktor gewesen ist, daß also der hypothetischen Lichendisposition des Individuums kein für die Manifestation von toxischen Exanthemen ausschlaggebender Wert zugebilligt werden kann.

Wertvoll an der Entgegnung von B. und S. scheint mir das Schweigen auf die wichtigsten meiner Argumente zu sein, so z. B. das Schweigen über meinen Hinweis auf die skarlatiniformen, morbillösen usw. Ns-Exantheme und deren Bedeutung, das Schweigen auf die Feststellung von der Willkürlichkeit der Hervorhebung der lichenoiden Anteile bei den zumeist polymorphen Exanthemen, das Schweigen endlich auf die Darlegung, daß der Lichen ruber planus auch dann eine „spezifische Dermatose" bleiben würde und nicht aus deren Reihe „zu streichen" sei, wenn er ätiologisch auf einer spezifisch gerichteten Disposition beruhe. In diesem Zusammenhang ist die Feststellung an Hand der Fachliteratur nicht uninteressant, daß die von mir psychologisch erklärte lichenoide Welle bereits wieder im Abflauen ist, in Europa wenigstens, während sie jetzt anscheinend Nordamerika erreicht hat[2]).

Zur Beseitigung unerwünschten Haarwuchses.

Von

Dr. Th. Katz in Nürnberg.

Die Dauerepilation bei Hypertrichosis ist noch immer die unbefriedigendste und undankbarste Aufgabe der ärztlichen Kosmetik, nachdem die Hoffnung, die man auf die Wirkung der Röntgenstrahlen gesetzt hatte, auf diesem Gebiet sich nicht erfüllt hat. Das Risiko der Schädigung, auch bei Behandlung mit gefilterten Strahlen, steht in gar keinem Verhältnis zur Sicherheit des Erfolges, weshalb auch die meisten Kollegen sich nicht dazu entschließen können. Die praktisch brauchbarste Methode, lästigen Haarwuchs unsichtbar zu machen, das Bleichen der Haare, kommt nur da in Betracht, wo das einzelne Haar nicht allzu kräftig ist, denn dicke oder borstige Haare sind gebleicht genau so häßlich und störend wie dunkle. Es bleibt hier nur die Elektrolyse jedes einzelnen Haares, von Arzt und Patientin gleich wenig geschätzt, weil Zeit und Arbeitsaufwand beim Arzt, Schmerz und Belästigung bei der Patientin leider nur sehr wenig dem Erfolg entsprechen.

Um diesem Übelstande abzuhelfen oder ihn wenigstens zu mildern, verwende ich seit zwei Jahren zum Abtöten der Haarpapillen statt der

[1]) „Miß alles, was meßbar ist, und mach das Nichtmeßbare meßbar" (Galilei). — [2]) Sämtliche Sperrungen finden sich nicht in den Originalen.

Digitized by Google

Elektrolyse die Kaltkaustik. Instrumentarium und Technik sind dieselben wie bei der Elektrolyse, nur wird die Patientin statt in einen galvanischen in den hochfrequenten Wechselstromkreis eines Diathermieapparates eingeschaltet. Ob man dabei den gewöhnlichen Elektrolysehalter mit Nadel oder die Kromayerschen zusammengekoppelten und am Schaft isolierten Nadeln nimmt, ist Sache der Gewohnheit. Nötig ist die Isolierung des Nadelschaftes keinesfalls, da sich bei der Diathermie die Hitze, die im Gewebe entsteht, um die Spitze der Nadel herum konzentriert. Durch diese Hitze wird die Haarpapille, wenn sie richtig getroffen ist, zerstört, und zwar schon mit verhältnismäßig sehr schwachem Strom in 1—2 Sek.; der dabei entstehende Schmerz ist sehr gering und wird bedeutend leichter ertragen als das minutenlange schmerzhafte Ziehen bei der Elektrolyse. Jedenfalls wählen meine Patientinnen, die beide Methoden kennen, stets ausnahmslos die Diathermie. Nach der Behandlung folgt das Haar leicht dem Zuge der Pinzette und zeigt meist am Wurzelende eine durchsichtige, etwas gequollene Wurzelscheide.

Nekrosen und Narben habe ich nach den ersten Versuchen, die ich an mir selbst vornahm, nicht mehr gesehen, und sie können meines Erachtens nicht häufiger vorkommen wie bei der Elektrolyse. Wichtig ist zu ihrer Vermeidung, den Strom nur eben so stark zu nehmen, daß die Patientin ein leichtes Hitzegefühl verspürt und ihn so kurz als möglich einzuschalten. Am besten geschieht dies mittels eines Nadelhalters mit Unterbrecher. Ein solcher gestattet auch den stromspendenden Apparat während der ganzen Sitzung eingeschaltet zu lassen, was viel Zeitersparnis bedeutet. Überhaupt ist Zeitersparnis der größte Vorteil der Haardiathermie, denn bei der Elektrolyse braucht man für jedes einzelne Haar 60 bis 100 Sek. und kann bei großer Übung in der Stunde günstigsten Falles 50, mit Kromayer-Nadeln vielleicht 100 Haare entfernen. Mit der Haardiathermie erreicht man dasselbe Resultat in 10—15 Minuten.

Es empfiehlt sich, an die Hand, die den Nadelhalter führt, einen Gummihandschuh anzuziehen, da die Isolierung der im Handel befindlichen Halter vielfach für den Diathermiestrom nicht ausreicht.

Verwendung kolloidalen Schwefels bei Hautkrankheiten.

Von

Dr. W. Bennigson in Berlin.

Über die Anwendung einer Zinkschwefelsalbe mit kolloidaler Verteilung des Schwefels, das sogenannte Catamin (J. D. Riedel A.-G., Berlin-Britz), liegt bereits eine Zahl von Veröffentlichungen vor, die über die Verwendung des Catamins, vor allem bei Krätze, berichten.

In allen Veröffentlichungen wird gerühmt, daß auch bei Schnellkuren, bei denen innerhalb von wenigen Stunden 2- bzw. 3mal das Präparat eingerieben werden kann, keine stärkere Hautreizung eintritt, so daß eine eventuelle Nachbehandlung des postskabiösen Ekzems entweder gar nicht notwendig ist oder wenigstens sehr abgekürzt wird. Auch ich habe die Erfahrung machen können, daß selbst bei sehr empfindlicher Haut und auch bei Kindern, selbst bei Säuglingen das Catamin ruhig angewandt werden kann, wenn ich auch bei solchen Patienten keine Schnellkuren habe machen lassen, sondern an 3 Abenden hintereinander das Catamin gründlich einreiben ließ, und zwar erst dann, wenn die Patienten im Bett warm geworden sind.

Digitized by Google

Der Zweck dieser Zeilen ist aber, nicht nur auf die Verwendung des Catamins als Krätzemittel hinzuweisen, sondern über gute Erfahrungen des Mittels bei Staphylokokkenerkrankungen der Haut, besonders Furunkeln, und bei oberflächlichen Pilzerkrankungen zu berichten. Bei der Behandlung von postskabiöser Furunkulose habe ich immer wieder die Erfahrung gemacht, daß selbst ausgedehnte Fälle von Furunkulose ganz auffallend schnell und gut unter Cataminbehandlung abheilten, ohne daß besondere Verbände angewandt zu werden brauchten. Natürlich mußten die Furunkel, bei denen bereits ein Einschmelzungsprozeß stattgefunden hatte, in der üblichen Weise durch chirurgische Eingriffe oder noch besser durch Ausbrennen des Pfropfens behandelt werden. Aber fast immer gelang es, neue Herde und eine weitere Ausbreitung zu verhindern durch Auftragen von Catamin auf die befallenen Stellen und die gefährdete Hautumgebung. Hierdurch kommt es häufig zu einer abortiven Entwicklung, so daß sich das Infiltrat spontan zurückbildet, ohne daß es zu einem Eiterungsprozeß kommt. Besonders angenehm war es, im Catamin ein kaum reizendes Präparat zu haben bei Behandlung von solchen Stellen, die an und für sich schon auf leicht irritierende Medikamente mit einer starken Dermatitis antworten, so bei Furunkeln am Skrotum und an der Mammilla. Erfahrungsgemäß scheitert der Erfolg einer Krätzekur oft daran, daß man mit den Krätzemitteln die Haut des Skrotums oder der Mammilla nicht genügend behandeln kann wegen der starken Empfindlichkeit dieser Gegenden, so daß sich besonders an diesen Stellen Furunkel bilden. Ich habe nach intensiver Cataminbehandlung auch an diesen Stellen kaum stärkere Reizung gesehen. Auch bei den nicht ganz ungefährlichen multiplen Abszessen bei den Säuglingen war ich mit Catamin zufrieden. Bei Gesichtsfurunkeln habe ich im allgemeinen Catamin nicht verwendet, dagegen heilten Fälle von Herpes labialis und Herpes facialis im Gesicht verhältnismäßig schnell und gut ab. Weiterhin habe ich Catamin mit guten Erfolgen bei oberflächlichen Pilzerkrankungen verwendet, und zwar hier entweder von Anfang an oder aber als Nachbehandlung, um Rezidive zu vermeiden, so bei Herpes tonsurans, maculosus et squamosus, bei Pityriasis versicolor, bei Pityriasis rosea und bei Erythrasma. In diesen Fällen ließ ich durch Salizyl- oder Resorzinspiritus zuerst eine leichte Schälkur machen und behandelte dann die Haut mit Catamin nach oder aber ließ in 2—3maligem Turnus von 3 Tagen mit Pausen von ebenfalls 3 Tagen nicht nur die befallenen Stellen, sondern den ganzen Körper einreiben. Dadurch gelang es, in fast allen Fällen — sogar bei der Pityriasis versicolor — Rückfälle zu vermeiden.

Zusammenfassend möchte ich nochmals hervorheben, daß wir meiner Erfahrung nach im Catamin ein gutes, nicht reizendes, sicher wirkendes und dabei kaum schmutzendes Krätzemittel besitzen, das aber auch mit gutem Erfolg bei Furunkulose, manchen mit Hyperkeratose einhergehenden Ekzemen und bei oberflächlichen Pilzerkrankungen angewandt werden kann.

Literatur.

1. Wolff, Ther. Halbmh., 1921, H. 2. — 2. Schelcher, M. m. W., 1922, H. 8. — 3. Kiess, M. m. W., 1922, Nr. 37. — 4. Richter, M. m. W., 1923, Nr. 52. — 5. Steiner, Derm. W., 1923, Nr. 39. — 6. Schübel, M. Kl., 1923, Nr. 37. — 7. Müller, D. m. W., 1924, Nr. 15.

Über den chemischen Aufbau der Spirochaeta pallida.

Von

Dr. Josef Schumacher in Berlin.

Wenn wir uns über den Aufbau der Spirochaeta pallida unterrichten wollen, so bedienen wir uns des üblichen Ganges der histochemischen Analyse[1]). Eine einfache Färbung eines Pallidaausstriches mit Methylenblau, bei dem sie sich bekanntlich nicht färbt, wie wir bereits seit ihrer Entdeckung durch Schaudinn wissen, lehrt uns, daß die Spirochaeta

[1]) Siehe auch Schumacher, „Über die färberische Darstellung der verschiedenen Zellinhaltsstoffe". Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig. (erscheint gleichzeitig).

Digitized by Google

pallida weder Albumosen, freie Nukleinsäure, noch Nukleo- oder Karyoproteide[1]) enthält. Wenn wir auch aus einer positiven Methylenblaufärbung naturgemäß noch keine Schlüsse über die chemische Zusammensetzung des betreffenden sich färbenden Zellinhaltbestandteiles ziehen können, da sich alle die eben genannten vier Gruppen von Zellbestandteilen damit färben, so doch aus der negativ verlaufenden Methylenblaufärbung. Denn wir fanden bei früheren Untersuchungen über die Ursache der Zellfärbung[2]), daß proportional der eintretenden hydrolytischen Aufspaltung der Zellnukleine durch Salpetersäure die Färbbarkeit der betreffenden Zellen mit Methylenblau schwindet, um bei völliger Nukleinsäurefreiheit den Wert Null zu erreichen. Andererseits wollen wir uns erinnern, daß sich so behandelte Zellen wieder mit Methylenblau und anderen basischen Farbstoffen färben ließen, wenn wir in ihnen das Nuklein auf künstlichem Wege durch Behandlung solcher Zellen mit einer Lösung von Nukleinsäure in essigsaurem Natrium regenerierten[2]).

Die negativ verlaufende Methylenblaufärbung der Spirochaeta pallida beweist daher ihre Nukleinsäurefreiheit, worauf ich schon seit mehreren Jahren[3]) hingewiesen habe. Damit steht in Übereinstimmung, daß sie sich auch mit dem bekanntesten und besten Nukleinsäurefärber, dem Methylgrün, nicht färbt und auch kein Albargin-Pyrogallol-Kernbild gibt, was Krantz ebenfalls bestätigen konnte[4]). Da andererseits die Sauerstofforte primärer Ordnung im Sinne von Unna mit den Nukleinsäureorten stets zusammenfallen und die Pallida sicher nukleinsäurefrei ist, so erkennen wir sie zum Unterschied von allen bis jetzt untersuchten Mikroorganismen als sauerstoffarmen Parasiten[5]).

Wir wollen uns bei dieser Gelegenheit der Tatsache erinnern, auf die wir bereits in München[6]) hingewiesen haben, wie wichtig gerade für die spezifische Wirkung des Arsens der geringe Sauerstoffgehalt der Spirochaeta pallida ist, ganz besonders für die optimale therapeutische Wirkung des stark reduzierenden Salvarsans.

---

[1]) Karyoproteide bauen die Kerne der meisten Bakterien auf. Es sind Verbindungen von Karyoninsäure mit Eiweiß. Die chemische Zusammensetzung der Karyoninsäure ist noch nicht bekannt. Sie dürfte der Glyzerinphosphorsäure oder dem Lezithin nahestehen. Von der Nukleinsäure unterscheidet sie sich dadurch, daß sie fast völlig unlöslich in Ammoniak ist und daß sie bedeutend schwerer durch Mineralsäuren hydrolytisch aufgespalten wird, wodurch ihre Darstellung neben den Nukleinen gelingt. Wir kommen hierauf noch näher zurück. — [2]) Vortr. v. d. Berl. Physiol. Ges., Jan. 1922. Klin. W., 1922, S. 498 (erste Mitteilung in der Derm. W., 1918, 67, 545, letzte Zeilen der Arbeit) und Vortr. v. d. Berl. Mikrobiol. Ges., März 1922. Zbl. f. Bakt., Abt. I, Referate, 73, S. 337ff. — [3]) a) Schumacher, M. m. W., 1923, 531. — b) Derselbe, Diskussion zu Manteufel: Die Verhütung der Geschlechtskrankheiten durch Selbstschutz. Protokoll einer Sachverständigenkonferenz der DGBG. Verlag von Fiebig, Berlin 1922, S. 39. — c) Derselbe, Vortr. v. d. Berl. Derm. Ges. Derm. W., 1922, H. 10, S. 239. — d) Derselbe, Verein. f. öffentl. Gesundheitspfl., Febr. 1922. Diskussion zu Konrich. — e) Derselbe, 9. Tag. d. dtsch. Ver. f. Mikrobiol., Würzburg 1922. Zbl f. Bakt., Orig., 89, S. 207. — f) Derselbe, Derm. W., 1922, 74, 47ff. — [4]) M. m. W., 1922, 586 u. 1598. — [5]) Im Gegensatz zur Pallida sind manche anderen Spirochäten chemisch gänzlich anders aufgebaut und enthalten, worauf ich ebenfalls schon hingewiesen habe (M. m. W., 1923, 531), wie beispielsweise die Spirochaeta buccalis, Nukleinsäure, die dort als Nuklein vorliegt. Solche nukleinsäurehaltigen und daher Sauerstofforte erster Ordnung enthaltende Spirochäten sind den Arsenikalien gegenüber viel widerstandsfähiger befunden worden, wie das ihrer chemischen Zusammensetzung nach auch nicht anders zu erwarten war. — [6]) Arch. f. Derm., 145, 364ff.

Digitized by Google

Auf diesem Punkte stand die Forschung über den chemischen Aufbau der Spirochaeta pallida mehrere Jahre. Wir betonten weiterhin des öfteren[1]), daß sie sich hauptsächlich aus basischen Eiweißkörpern aufbaut. Jedoch deutete die Tatsache, daß sich die Spirochaeta pallida relativ gut mit Fuchsin zur Darstellung bringen ließ, mit ziemlicher Sicherheit darauf hin, daß noch irgend ein anderer, uns bis jetzt nicht bekannter saurer Körper an ihrem Aufbau beteiligt sein müßte. Da auch eine längere Ätherbehandlung die Fuchsinfärbung der Pallida nicht zum Verschwinden brachte, glaubten wir damals das Vorliegen von Lipoiden aus schon früher erörterten Gründen[2]) ausschließen zu müssen.

Auch hier kamen wir erst nach Aufklärung der Gramschen Färbung weiter, da uns bis dahin das Vorkommen von Lipoproteiden in den Zellen nicht bekannt war. Andererseits hatten wir in früheren Arbeiten bereits bewiesen, daß eine positiv verlaufende Fuchsinfärbung in nukleinsäurefreien Zellen die Anwesenheit von Lipoiden beweist. Da wir bereits durch die erwähnte Ätherbehandlung das Vorliegen nur freier, chemisch ungebundener Lipoide ausschließen konnten, mußte sich die Spirochaeta pallida zum größten Teil aus einem Lipoproteid aufbauen[3]). Dann mußte aber noch der Beweis geführt werden, einmal, daß die Fuchsinfärbung der Pallida ausbleibt, wenn wir das Lipoproteid durch Behandlung mit Salzsäure-Alkohol hydrolytisch aufgespalten und die frei werdende Lipoidsäure aus den Zellen entfernt haben, weiterhin die Anwesenheit des basischen Eiweißanteiles des Lipoproteids bewiesen werden. Beide Beweise sind zu erbringen. Normale Pallidae und künstlich nukleinsäurefrei gemachte andere Spirochäten verlieren ihre Fuchsinfärbbarkeit nach 24stündiger Behandlung mit 25%igem Salzsäure-Alkohol. Das restierende basische Eiweiß läßt sich dann, wie zu erwarten war, sehr gut, und da es nicht mehr mit einer sauren Substanz verbunden ist, auch sehr intensiv mit sauren Farben färben. Am besten bewährte sich uns hierzu eine 2%ige Erythrosinlösung, die bereits in der Kälte färbt. Sehr gut färben auch Diaminblau, Methylblau und hauptsächlich Alkaliblau 3B, besonders bei heißer Färbung.

Die negative Gramsche Färbung sowohl als auch die negativ verlaufende Tannin-Viktoriablau-Phosphinalkohol-Safraninfärbung zeigt uns andererseits, daß ein gramnegatives Lipoproteid[4]) vorliegt. Damit kennen wir jetzt einigermaßen den chemischen Aufbau der Spirochaeta pallida. Ob sie außer den Lipoproteiden noch andere saure Zellinhaltsstoffe enthält, kann erst die weitere Forschung lehren. Das Lipoproteid ist zweifelsohne der Hauptbaustein der Pallida. Sicherlich enthält sie aber noch andere Substanzen, die wir noch nicht kennen, was dadurch bewiesen wird, daß Pallidae 7 Stunden lang mit verdünnter Salzsäure[5]) (im Ver-

[1]) Diskussion zu Manteufel l. c. und Derm. W., 1922, 74, 47. — [2]) Über die färberische Darstellung der Lipoide (Derm. W., 1924). — [3]) Deswegen kann sie dennoch außerdem freie, durch Äther extrahierbare Lipoide daneben enthalten. — [4]) Der in Arbeiten früherer Jahre als „basisches Eiweiß" der Spirochaeta pallida bezeichnete Zellbestandteil ist jetzt als Lipoproteid erkannt, das also selbst aus zwei Substanzen sich zusammensetzt: der Lipoidsäure und seinem basischen Eiweißanteil. Um Verwechslungen vorzubeugen, sei dies hiermit nochmals ausdrücklich betont. Über die Eigenschaften der Lipoidsäuren siehe Fußnote 2 der Arbeit „Über die färberische Darstellung der Lipoide", Derm. W., 1924. — [5]) HCl 37%, 1,19 spezifisches Gewicht, von Kahlbaum.

Digitized by Google

hältnis 1 : 4) behandelt, nur mit Erythrosin gefärbt, jetzt weiße Lücken in dem rot gefärbten Leib aufweisen. Hierbei sind die Enden der Pallida oft besonders stark gefärbt. (Material: Menschenstamm in Kaninchensyphilis.) Für die Luestherapie von ausschlaggebender Bedeutung ist die Erkenntnis ihrer Sauerstoffarmut und ihres Lipoproteidgehaltes.

Zusammenfassung.

Die Spirochaeta pallida ist ein nukleinsäurefreier und damit ein sehr sauerstoffarmer Mikroorganismus. Ihr Leib wird zum größten Teil durch ein gramnegatives Lipoproteid aufgebaut[1]).

Aus der Poliklinik für Erkrankungen der Harnwege
(San.-Rat Dr. Arthur Lewin).

Zur Reargonbehandlung der Gonorrhoe.

Von

Dr. Eugen Ostwald, Assistenzarzt.

Seit der Entdeckung des Gonokokkus durch Neisser wandte die Gonorrhoetherapie ihr ganzes Interesse der Aufgabe zu, den Erreger der Krankheit selbst zu beeinflussen und nach Möglichkeit abzutöten. So wurden zu diesem Zwecke neben Ichthyol, Choleval und anderen Präparaten in erster Linie durch Neisser und seine Schüler die anorganischen und organischen Silberpräparate für die gonorrhoische Therapie herangezogen in der Annahme, daß, je höher silberhaltig die Lösungen und je stärker die Eindringungsfähigkeit in die Tiefe der Schleimhaut bei geringster Zellschädigung, um so besser die therapeutischen Resultate sein müßten. Im Anfang lebhaft begrüßt, da sie uns die theoretischen Möglichkeiten gaben, endlich einmal die gonorrhoischen Prozesse nachhaltig günstig zu beeinflussen, war doch die Enttäuschung in Praxi mit den Jahren eine zunehmende. Warum das so sein mußte, hat bereits im Jahre 1903 Arthur Lewin in seiner Arbeit „Allgemeine Gesichtspunkte bei der Behandlung gonorrhoischer Prozesse" auseinandergesetzt. L. machte mit Recht darauf aufmerksam, daß die sog. Antigonorrhoika der lebenden Zelle gegenüber nicht die Penetrationsfähigkeit in die Tiefe besitzen, die sie im Experiment allerdings vielfach zeigen. Deswegen und auf Grund der pathologisch-anatomischen Beschaffenheit des Urogenitalapparates unterscheidet L., indem er die alten Begriffe der akuten, subakuten und chronischen Gonorrhoe aufgibt, die Gonorrhoea superficialis, profunda und complicata und betont mit Recht, daß nur bei der Oberflächengonorrhoe, das heißt, wenn die Antigonorrhoika in direkten Kontakt mit den Gonokokken kommen, eine Abtötung und klinische Heilung möglich ist. So teilen wir also unsere Gonorrhoefälle in die beiden großen Hauptgruppen der Oberflächen- und Tiefengonorrhoe, wozu dann noch als dritte Gruppe die Gonorrhoea complicata kommt. Bei der Gonorrhoea superficialis handelt es sich um Fälle, bei denen aus dem klinischen Befunde schon ersichtlich ist, daß es sich um keine sehr vorgeschrittene Erkrankung der Harnröhre handelt. Die Gonokokken sind größtenteils noch extrazellulär gelagert. Das Sekret ist noch spärlich und nicht stark eitrig, und es besteht in diesen Fällen eigentlich erst die Gefahr, daß der Oberflächenprozeß durch Weitergreifen der Gonokokken auf benachbartes Zylinderepithel zu einem Tiefenprozeß wird. Solche Oberflächenprozesse sind bei der Frau die Urethritis und Vaginitis, beim Manne ist jede Anteriorgonorrhoe ganz im Anfang ein Oberflächenprozeß. Die Prognose ist in diesen Fällen stets eine gute, wenn die Behandlung rechtzeitig einsetzt, und Lewin schreibt schon in seiner vor 21 Jahren erschienenen Arbeit: „Setzt die Therapie frühzeitig ein,

---

[1]) Die Nukleinsäurefreiheit der Spirochaeta pallida wurde übrigens schon von Zülzer (Arb. a. d. Kais. Gesundh., 1918, S. 175) auf Grund von Lichtbrechungsstudien vermutet.

Digitized by Google

nach 1—4 Tagen, so beobachtet man in etwa 40% aller Fälle ein schnelles, definitives Verschwinden der Gonokokken, in 1—5 Tagen." — Die Gefahr liegt, wie gesagt, beim Manne in einem Weiterkriechen in das Zylinderepithel der Morgagnischen Krypten, Littréschen Drüsen und der Adnexorgane der hinteren Harnröhre. Die Gonorrhoea profunda ist stets ein prognostisch ernster Tiefenprozeß, und zwar kommen wir mit unseren therapeutischen Injektionsmaßnahmen nicht an den eigentlichen Krankheitsherd heran. Prognostisch noch ungünstiger liegen die Verhältnisse bei der Gonorrhoea complicata, Fälle, bei denen die Gonokokken in die paraurethralen Gänge und in die Anhangsorgane eingedrungen sind. (Prostatitis, Spermatozystitis, Funikulitis und Epididymitis.) In diesen Fällen sind die Aussichten der auf die Vernichtung der Gonokokken gerichteten Spül- und Spritzbehandlungen fast ebenso trostlos wie bei den Adnexerkrankungen der Frau. In diesen schweren Fällen von Gonorrhoea complicata und profunda haben bisher die Antigonorrhoika, gleichviel welcher Herkunft und Zusammensetzung, überwiegend im Stich gelassen und die veröffentlichten günstigen Resultate beruhen vielfach auf mangelhafter Beobachtung und Kritik.

Es ist deswegen mit Freuden zu begrüßen, wenn Klausner und Wiechowski einen prinzipiell neuen Weg einschlagen, um uns in der Gonorrhoetherapie vorwärts zu bringen, indem die Autoren aus der eigenartigen, völlig reiz- und schmerzlosen Wirkung der von ihnen therapeutisch versuchten Glykoside eine Verbindung derselben mit Silbersalzen herstellten und so eine Glykosidsilbergelatosekombination erhielten, deren Silbergehalt den der üblichen Lösungen von Albargin, Protargol usw. um etwa das 10fache übertrifft. Dieses Mittel kommt unter dem Namen „Reargon" in den Handel, das uns für unsere Versuche von der Firma C. A. F. Kahlbaum, Chemische Fabrik, Berlin-Adlershof, zur Verfügung gestellt worden ist. Es wurde angewandt in einer Lösung von 5 : 100 g. Die Einspritzungen wurden so oft als möglich gemacht, mindestens aber 6mal pro Tag, in der von Klausner vorgeschriebenen Methodik.

Unter Zugrundelegung der oben ausführlich beschriebenen Einteilung der gonorrhoischen Prozesse haben wir im ganzen 34 Fälle behandelt. Es handelt sich sowohl um frische, wie auch um alte Fälle, und das Reargon wurde bei allen Formen der gonorrhoischen Erkrankungen angewandt. Die Beobachtungszeit erstreckt sich auf vier Monate, eine Zeitspanne, die unseres Erachtens mindestens für die Beurteilung eines Antigonorrhoikums erforderlich ist. Von den 34 Fällen kamen 21 mit einer Gonorrhoe der vorderen Harnröhre in Behandlung. Die übrigen 12 Fälle kamen gleich mit einer Anterior- und Posteriorgonorrhoe, zum Teil mit Erkrankungen der Anhangsorgane. Ein Fall blieb nach 3 Tagen der Behandlung fern, wird also bei der Statistik außer acht gelassen. Von den 21 Patienten mit Anteriorgonorrhoe bekamen 5 im Verlaufe der Behandlung mit Reargon eine Gonorrhoea posterior. Wir rechnen also diese 5 Fälle später zu der Gruppe derjenigen Patienten mit Gonorrhoea profunda und Gonorrhoea complicata, jedenfalls geht aus der kritischen Würdigung dieser 5 Fälle hervor, daß das Reargon ebensowenig wie die anderen Antigonorrhoika in der Lage ist, ein Übergreifen der Erkrankung von der Pars anterior urethrae auf die Pars posterior zu verhindern. Von den restlichen 16 Fällen, die mit einer Anteriorerkrankung zur Behandlung kamen, lassen sich 5 Fälle in eine erste Gruppe abtrennen, die als Gruppe der Gonorrhoea anterior superficialis aufgefaßt werden muß. Es sind dies Patienten, bei denen im Sekret nach 2—9tägiger Behandlung keine Gonokokken mehr gefunden werden konnten, die auch dauernd gonokokkenfrei geblieben sind und nach einer entsprechenden Nachbehandlung entlassen werden konnten. Eine 2. Gruppe der Anteriorfälle wird gebildet von 7 weiteren Patienten, bei denen ich beobachten konnte, daß zwar die Gonokokken nach wenigen Tagen, oft nach 2—4 Tagen während der Reargonbehandlung verschwanden, daß es sich in Wirklichkeit aber um Scheinheilungen handelte. Es traten bei diesen Fällen trotz intensivster Reargonweiterbehandlung nach einiger Zeit wieder Gonokokken auf, die dann häufig wieder nach einiger Zeit verschwanden, um eventuell wieder zu rezidivieren. Einige Fälle rezidivierten in dieser Weise im Verlauf der Behandlung 3—4mal, ehe sie schließlich doch zur endgültigen Heilung kamen. Die Heilungsdauer betrug in diesen Fällen etwa 3½—9 Wochen. Als 3. Gruppe der Anteriorgonorrhoe sind 4 Fälle von Gonorrhoea anterior profunda aufzufassen. Es handelt sich hier um Patienten, die trotz einer über 2—3 Monate dauernden Behandlungszeit mit Reargon immer noch Gonokokken im Sekret hatten. Hier hatten wir wie auch sonst mit anderen Mitteln, so auch mit Reargon zumeist einen Mißerfolg zu verzeichnen. Jedenfalls waren die Ergebnisse nicht wesentlich besser als mit anderen Präparaten. Bei den 17 Fällen mit Gonorrhoea profunda complicata, also bei Fällen, mit denen wir

Digitized by Google

es leider in der Praxis am häufigsten zu tun haben, ergab auch die Behandlung mit Reargon fast nur Mißerfolge. Bemerken möchten wir, daß in allen Fällen ausschließlich Reargon gebraucht wurde, unter Vermeidung jeder anderen Therapie. Nur in einigen Fällen wurde Gono-Yatren intravenös gegeben. Bestätigen können wir durchaus die völlige Reiz- und Schmerzlosigkeit des Mittels. Als großer Nachteil ist die dunkle Färbung des Mittels und die Beschmutzung der Wäsche bei der Anwendung desselben aufzufassen.

Wir verzichten darauf, einzelne Krankengeschichten aufzuführen und möchten unsere Erfahrungen mit diesem Mittel folgendermaßen zusammenfassen:

1. Das Reargon wird im allgemeinen von der Schleimhaut der vorderen und hinteren Harnwege reizlos und schmerzlos vertragen.

2. Bei Gonorrhoea superficialis und insbesondere für die Abortivkur und auch für die Prophylaxe ist es wirkungsvoller als die bisher für diese Zwecke angewandten Antigonorrhoika.

3. Bei der Gonorrhoea profunda und complicata, insbesondere bei den Adnexerkrankungen bedeutet auch das Reargon keinen wesentlichen therapeutischen Fortschritt.

4. Als ästhetischer und für die Praxis bedeutungsvoller Nachteil ist die Beschmutzung der Wäsche bei der Anwendung des Mittels anzusehen.

Literatur.

A. Lewin, Allgemeine Gesichtspunkte bei der Behandlung gonorrhoischer Prozesse. Derm. Zbl., 1903, S. 66—71. — E. Klausner und W. Wirchowski, Reargon. Ein neuer Weg der Silbertherapie bei der Gonorrhoe. Derm. W., 1924, Nr. 1. — Wirchowski, Neue Gonorrhoe-Therapie. M. Kl., 1924, Nr. 12. — Klausner, Ergebnisse der lokalen Behandlung der Gonorrhoe mit Reargon. Derm. W., 1924, Nr. 14. — M. Joseph, Die Abortivheilung der Gonorrhoe. D. m. W., 1924, Nr. 11. — W. Haas und F. Zimmern, Erfahrungen mit Reargon bei Gonorrhoe. Derm. W., 1924, Nr. 21. — E. Freund, Erfahrungen mit Reargon. Derm. W., 1924, Nr. 23. — K. Ullmann, Über Reargon, ein neues Gonorrhoepräparat. Kl. W., 1924, Nr. 16. — H. Hirsch, Über das neue Gonorrhoemittel Reargon. D. m. W., 1924, Nr. 24.

Ein Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe des Mannes mit Argentocystol.

Von

Dr. Sauerbrey in Magdeburg.

Vor einiger Zeit brachte die Firma Tosse & Co., Hamburg, ein neues Präparat für Injektionen bei Gonorrhoe heraus, namens Argentocystol. Dieses ist ein Silbereiweißpräparat in Verbindung mit Orthodioxybenzol. Es besitzt einen Silbergehalt von 8,5% und gibt auch bei Anwesenheit von Eiter keine Niederschläge, die ja für die Therapie unwirksam sind, ein großer Vorzug den Lösungen mit Argent. nitr. gegenüber. Die Verbindung mit Orthodioxybenzol soll eine besonders große Tiefenwirkung ergeben.

Bisher habe ich Argentocystol in 152 Fällen männlicher Gonorrhoe angewandt. Davon kamen 121 mit akuter Gonorrhoe in Behandlung. Die Pat. mußten fünfmal täglich mit $^3/_4$%iger, ansteigend bis $1^1/_4$%iger Lösung spritzen, und zwar jedesmal die Lösung drei Minuten lang einwirken lassen. Nach zwei Wochen wurde mit der Anzahl der täglichen Injektionen heruntergegangen. Wöchentlich zweimal wurden die Pat. zur Janetspülung bestellt, was ziemlich regelmäßig innegehalten wurde. Ich muß ausdrücklich betonen, daß es sich nur um ambulant behandelte Fälle handelt. Von diesen 121 Pat. waren 93 nach einer Woche mit mikroskopisch negativem Befund; der Ausfluß verschwand tagsüber schon durchschnittlich vom vierten Tage an fast ziemlich, nur noch frühmorgens war auf Ausdrücken der Harnröhre Ausfluß zu erhalten. Der Ausfluß blieb negativ selbst auf Reizungen mit Lugolscher Lösung, Dehnungen nach Kollmann und Arthigon intravenös. Nach durchschnittlich acht Wochen waren diese Pat. geheilt und sind es ohne Behandlung sechs Wochen nachher noch gewesen. Bei 6 Pat. konnte keine Nachuntersuchung oder Nachfrage stattfinden, da sie inzwischen unbekannt verzogen waren.

Digitized by Google

Von den übrigen 28 Pat., die mit akuter Gonorrhoe sich zur Behandlung einfanden, bekamen 10 Kranke Nebenhodenentzündungen in der Mehrzahl einseitig, meist mit Vorsteherdrüsenentzündungen und Blasenkatarrhen, 13 Vorsteherdrüsenentzündungen mit Blasenkatarrhen und 5 Blasenkatarrhe. Diese Pat. gehörten meist der schwer arbeitenden Bevölkerung an. Die Behandlung fand nach den üblichen Methoden statt. Aussetzen der Injektionen und Spülungen während der akuten Erscheinungen, Massage der Prostatitiden, Blasen- und Arzbergerspülungen, dazu Arthigon intravenös und Terpichin intramuskulär. Verordnungen von Bettruhe und Sitzbädern wurden und konnten bei der ambulanten Behandlung auf Grund der wirtschaftlichen Verhältnisse nur selten tatsächlich durchgeführt werden. Trotzdem heilten nach durchschnittlich elf Wochen alle Fälle aus bis auf zwei, die nach einem Vierteljahre noch immer frühmorgens einen stecknadelkopfgroßen Tropfen Ausfluß haben, obwohl mit der Behandlungsart gewechselt wurde; mikroskopisch nur Leukozyten und Epithelien nachweisbar. Beide hatten Komplikationen von seiten der Blase, Nebenhoden und Prostata.

Bei den 31 chronischen Gonorrhoekranken lag die Infektion teilweise sieben Wochen bis vier Monate zurück. Beruflich handelte es sich häufig um Schiffer, die auf Grund ihres unsteten Lebens vielfach nicht in der Lage sind, ihre Erkrankung sachgemäß zu behandeln. Von diesen Patienten kamen neun ohne Komplikationen, vier mit Nebenhoden- und Vorsteherdrüsenentzündungen, acht mit Blasenkatarrhen, neun mit Vorsteherdrüsenentzündungen, davon vier außerdem mit periurethralen Infiltraten und einer mit Tripperrheuma im rechten Kniegelenk. Gonokokkenfrei waren diese Patienten mit Injektionen von 1%igen Argentocystollösungen dreimal täglich nach durchschnittlich zwei Wochen. Die Behandlung der Komplikationen hat natürlich zum Teil noch recht lange gedauert, besonders die des Tripperrheuma und der periurethralen Infiltrate, und zwar bis zu acht Wochen nach dem ersten gonokokkenfreien mikroskopischen Befund.

Im Verlauf der Behandlung traten bei einigen Patienten präputiale Ödeme auf, die aber auf Umschläge mit Liq. alum. acet. nach einigen Tagen wieder verschwanden, ohne daß mit Spritzen ausgesetzt wurde oder ausgesetzt werden brauchte. Die Injektionen mit Argentocystol wurden sonst sämtlich gut vertragen, obwohl es sich nur um Fälle der freien Praxis handelte. Hervorgehoben muß werden, daß der Ausfluß bei fünf täglichen Argentocystolinjektionen tagsüber schon nach 4—5 Tagen fast vollkommen verschwindet und so die Patienten der Sorge der Beschmutzung der Wäsche mit Eiter sehr schnell enthoben sind. Daß Argentocystol sonst die Behandlungsdauer der akuten Gonorrhoe wesentlich abkürzt, konnte nicht festgestellt werden, wohl aber, daß bei den alten verschleppten Fällen die Heilung früher eintrat als bei den sonst bekannten Präparaten. Scheinbar ist also die Verbindung mit Orthodioxybenzol recht glücklich gewählt. Ein weiterer Vorteil der Argentocystolinjektionen ist, daß die Gonokken so frühzeitig verschwinden. Alles in allem kann dem Argentocystol nur das beste Zeugnis für die Therapie der Gonorrhoe ausgestellt werden.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Russki Westnik Dermatologii.

August 1924, Bd. 2.

Zur Methode der bakterioskopischen Diagnose der Pilzerkrankungen der Haut und ihrer Anhänge, von Tschernogubow. Obgleich der Nachweis der Pilze mittels Erweichung des zu untersuchenden Materials in Ätzkali meist leicht ist, gibt es doch Fälle, wo die Diagnose Schwierigkeiten macht. Für solche Fälle schlägt Verf. die massenhafte Bearbeitung des zu untersuchenden Materials vor, wodurch er gute Resultate erhielt. Die Technik ist folgende: Eine große Menge von Schuppen, Borken, Haaren und Abschabsel von Nägeln wird in einem Probierröhrchen gesammelt und mit

Digitized by Google

einer so großen Menge 20—30%igen Ätzkalis begossen, bis sich dieselbe auflöst. Hierauf wird das Gemisch gekocht, die erhaltene Lösung mit 5—10facher Wassermenge verdünnt, zentrifugiert und der Bodensatz mikroskopisch untersucht. Auf diese Weise gelingt es in jedem Fall von wirklicher Trichophytie Pilze nachzuweisen, so z. B. auch in einem Fall von erythemato-squamöser Trichophytie, welcher große Ähnlichkeit mit Pityriasis rosea hatte und klinisch zu dieser Diagnose verleiten konnte.

Über Cysticercus cellulosae, von Anderson. Im Moskauer Jause-Krankenhaus wurden in der Zeit von 1913—1924, unter 3439 Autopsien, 5mal Cysticercus cellulosae nachgewiesen, wobei aber nur 1mal die Diagnose zu Lebzeiten gestellt worden war. In diesem letzteren Fall suchte der 49jähr. Kranke die Hilfe des Krankenhauses wegen Glottisödem auf. Die Diagnose Cysticercus konnte richtig gestellt werden dank dem Vorhandensein von 22 in dem subkutanen Gewebe befindlicher Geschwülste, wobei die Biopsie das Vorhandensein von Cysticercus cellulosae zutage förderte. Der Kranke starb an Asphyxie. Bei der Sektion fand sich Cysticercosis cerebri; miliare Tuberkulose; ein chronisch tuberkulös-geschwüriger Prozeß in den oberen Lungenpartien; Tuberkulose des Larynx, des Darms und der Nieren; Hepar lobatum.

Zur Frage der Drüsenpunktion, als Methode zur Frühdiagnose der Syphilis, von Serper u. Schister. Unter 37 Fällen von aktiver, primärer Lues konstatierten die Verf. in 21 Spir. pallidae im Drüsenpunktat.

Über einen Fall von skrofulo-syphilitischer Lymphadenitis, von Lapicheff. Fünf Monate nach extragenitaler Infektion mit Syphilis maligna (Ulc. induratum gangraenosum amygdalae, Roseola, Lymphadenitis) trat bei dem 20jähr. Bauer rechterseits, unter dem Unterkieferrande, eine starke Lymphdrüsenschwellung auf. In dem Drüsenpunktat fanden sich keine Tuberkelbazillen, dagegen ging ein mit dem Drüsensekret geimpftes Meerschweinchen an Miliartuberkulose zugrunde. Unter spez. Kur verschwand der Lymphknoten.

Die Syphilis in dem Semenowschen Militärhospital zu Petrograd in den Jahren 1913—1918, von Khrjanowsky. Im Jahre 1913 wurden im gen. Krankenhause 497 Kranke verschiedener Art aufgenommen, unter denen die Syphilitiker 22% ausmachten, im Jahre 1918 — 773, darunter 40% Syphilitiker.

Beobachtung von 14 mit Wismut behandelten Fällen von Syphilis, von J. Neumann. Die Versuche mit Bismogenol ergaben, daß dasselbe unzweifelhaft auf die syphilitischen Erscheinungen, besonders die gummösen günstig einwirkt, aber auf die WR wenig Einfluß hat. Eine kombinierte Behandlung ist daher der reinen Wismuttherapie vorzuziehen.

Ein mittels Autohämotherapie behandelter Fall von Dermatitis herpetiformis, von S. Rosental. Ein 16jähr., vergeblich seit 8 Monaten behandeltes Mädchen mit Duhringscher Krankheit genas nach 3 Eigenblutinjektionen.

Ein Fall von Granuloma annulare, von Memorski. Ein Kreis flacher, blaßrosa, mit Schüppchen bedeckter Knötchen auf dem rechten Handrücken bei einer 30jähr. Hausfrau. Ringförmige Anordnung und Lokalisation sprechen entschieden für ein annuläres Granulom, obgleich die zarten Schüppchen und eine leichte Andeutung von Atrophie im Zentrum des Herdes den Fall zu einem in gewisser Hinsicht etwas atypischen stempelten. Histologisch fanden sich nur die Zeichen eines chronischen Entzündungsherdes. Keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Günstige Beeinflussung durch Radiumbestrahlung.

Wann kann Tripper bei Erwachsenen als ausgeheilt angesehen werden?, von Grintschar. Ein Übersichtsreferat über die verschiedenen Untersuchungsmethoden zur Bestimmung, ob der Kranke von Tripper ausgeheilt ist. Mindestens 3monatige Beobachtung des Mannes und 6monatige Beobachtung der Frau nach beendeter Kur.

A. Jordan-Moskau.

Annales des Maladies Vénériennes.

1924, 19. Jahrg., Nr. 7.

Die pustulo-ulzeröse Balanitis (Du Castel) (La balanite pustulo-ulcéreuse de Du Castel), von L. M. Pautrier und Rietman. S. 481. Das Bestehen einer pustulo-ulzerösen Balanitis, wie sie Du Castel beschrieben hat, war lange bezweifelt worden. Verff. beobachteten jetzt einen Fall, bei dem die von Castel beschriebenen Erscheinungen in typischer Weise vorhanden waren. Auf der Glans und auch im Sulcus coronarius

Digitized by Google

fanden sich etwa ein Dutzend voneinander deutlich getrennter, bläschenartiger Erosionen von Linsengröße. Die einzelnen Läsionen sind von einem festhaftenden, ziemlich dicken, grauweißen Belag überzogen, ähnlich wie wir ihn bei der Diphtherie sehen. Die einzelne Pustel ist gegen ihre Umgebung durch einen etwa 1—2 mm breiten, lebhaft geröteten Saum deutlich abgesetzt. Die Erosionen fühlen sich weich an und sind bei Berührung außerordentlich schmerzhaft. Die Entwicklung der Eruption ging langsamer vonstatten als beim gewöhnlichen Herpes; von ihrem ersten Auftreten bis zur Heilung verstrichen etwa 3 Wochen. Die Behandlung bestand in warmen Bädern, Umschlägen mit physiologischer Kochsalzlösung und Betupfen mit Methylenblau, nachdem die weißen Beläge entfernt waren. Der Wassermann war negativ, wie auch klinisch nichts für Syphilis sprach.

Vergleich der Doldschen Reaktion mit den Fällungsreaktionen von Sachs-Georgi, Vernes und der klassischen Wassermannschen Reaktion (La réaction de Dold comparée aux réactions de précipitation de Sachs-Georgi, de Vernes, et à la réaction classique de Wassermann), von G. Cornaz-Lausanne. S. 488. Die Doldsche Reaktion ist eine glückliche Vereinfachung des Sachs-Georgi. Sie ist empfindlicher als der Wassermann. Wegen ihrer Einfachheit ist sie leicht neben der WR als Kontrolle anzustellen. Die Reaktionen von Dold und Vernes sind in gleicher Weise empfindlich; in seltenen Fällen fiel die Doldsche Reaktion bei wahrscheinlich nicht Syphilitischen schwach positiv aus, so daß man also nur von einer positiven Reaktion sprechen soll, wenn eine wirkliche Trübung vorhanden ist. Mit dieser Einschränkung gibt die Doldsche Reaktion sehr zuverlässige Resultate.

Trotz Arsen rezidivierende und gegen Arsen resistente Syphilis, mit erneutem Aufflackern bei jeder Arseneinspritzung. Schnelle Heilung mit Wismut (Syphilis arsénorécidivante et arsénorésistante, avec exacerbation de l'éruption à chaque injection d'arsénic [Réaction de résistance]. Guérison rapide par le bismuth), von H. Gougerot und P. Fernet. S. 502. 32jähr. Kranke, die 1912 sicher eine Lues gehabt hat und unvollkommen mit Quecksilber behandelt war, klagt jetzt über lanzinierende Schmerzen in den Beinen und Schlaflosigkeit. Wassermann stark positiv. Nach der ersten Salvarsankur (6 g Neo) Aufflackern eines papulösen Syphilids am Rumpf, im Gesicht und an den oberen Gliedmaßen. Erneute Kur: Trotz hoher Dosen Neosalvarsan (0,45, 0,60 und 2mal 0,75) schreitet das Exanthem weiter fort (Arsenresistenz) und nach jeder der 4 Spritzen bemerkt man, wie es sichtlich röter wird und sich weiter ausdehnt. Erst als Salvarsan abgesetzt und durch Wismut ersetzt wird, kommen die Erscheinungen zum Stillstand und sind nach der 7. Injektion verschwunden.

Zur Behandlung des phagedänischen Schankers (A propos du traitement du phagédénisme), von Carle-Lyon. S. 506. Schwerer Fall von phagedänischem Schanker: Ein großes Geschwür hat die Hälfte die Präputiums, ein Drittel der Eichel und ein gut Teil des Penis weggefressen. Die Corpora cavernosa liegen bloß. Verf. empfiehlt für solche Fälle möglichst frühzeitige Darreichung von Jod, und zwar in großen Dosen, unbekümmert um etwaige Nebenerscheinungen, 4—5 g pro Tag. Lokal Umschläge mit warmen Kamillen und Bäder, nachts Salbenverbände; gegen die Schmerzen nötigenfalls mit einer Kokainlösung getränkte Kompressen. Wenn der Prozeß zum Stillstand gekommen ist, Betupfen der Ulzerationen mit einer dünnen Lösung von Methylenblau (0,05 : 100,0). Wichtig ist sowohl die lokale Behandlung als auch die Darreichung recht lange fortzusetzen.

Die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Rassen gegenüber dem Arsen (La résistance des différentes races aux arsénobenzènes), von E. Orphanidès-Konstantinopel. S. 510. In den Jahren 1916—1918 hat Verf. mehr als 4000 Kranke behandelt und mehr als 5000 Salvarsaneinspritzungen gemacht. Dabei fiel ihm auf, wie gut der türkische Soldat das Arsen vertrug, wie außergewöhnlich selten Zwischenfälle ernsterer Natur waren. Dabei handelte es sich nicht etwa um besonders kräftige Individuen: 180 von ihnen wogen nur 50 kg und haben 0,75—0,90 g Neosalvarsan anstandslos vertragen. Sicher spielt hierbei eine Rolle die Nüchternheit des Türken und seine gesunde Ernährung bei aller Einfachheit der Lebenshaltung.

Die klinischen Formen des weichen Schankers bei den algerischen Eingeborenen (Les formes cliniques de la chancrelle chez l'indigène Algérien), von J. Montpellier und E. Benzecri-Algier. S. 514. Vorherrschend ist dort wie in Europa die Geschwürsbildung, die dem Streptobazillus ihre Entstehung verdankt. Daneben kommen drei atypische Arten vor, von denen weitaus die häufigste die papulöse Form ist. Außerdem findet man eine ulzerös-krustöse Variation und endlich den gummösen Typ.

Digitized by Google

Wenn dieser sich ausdehnt, entsteht das phagedänische Ulkus. Daß diese atypischen Formen in Afrika so viel häufiger sind als in europäischen Ländern, hat seinen Grund in den schlechten hygienischen Verhältnissen, unter denen die Eingeborenen leben, in der Unsauberkeit und dem Ungeziefer. Daß die Lues bei der Entstehung dieser Modifikationen eine so prädisponierende Rolle spielt, wie von Milian angenommen wird, glauben die Verff. nicht.

Bestimmte in der Urologie angewandte Desinfektionsverfahren (A propos de certain procédés de stérilisation employés en urologie), von Catzeflis-Bayruth. S. 519. Die sekundäre Infektion der Harnröhre im Verlauf einer Blennorrhoebehandlung verdankt zuweilen ihre Entstehung einer ungenügenden Desinfektion der Instrumente (!). Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen empfiehlt Verf. das Einlegen der Instrumente in Jodargol oder eine 5%ige Karbollösung. F. Landauer-Berlin.

The Urologic and Cutaneous Review.

August 1924, Bd. 28, Nr. 7.

Histologische und biologische Studien über die Wirkung des Radiums beim Uteruskrebs (Histological and Biological Studies of the Action of Radium in Uterine Carcinomata), von H. Schmitz-Chicago (Ill.). S. 447—450. Es wurden ausgedehnte Versuche bei verschiedenen Formen von Karzinomen angestellt und dabei die zur Einwirkung kommende Dosis der Radiumstrahlung auf die Röntgenerythemdosis bezogen. Blutuntersuchungen bezogen sich auf die Vermehrung des Stickstoffs und der Chloride als Zeichen einer Einwirkung der Strahlen auf die Gewebszellen. Unter 40 Fällen von Plattenzellenkrebs fanden sich 15 Fälle (37%) primärer Heilung, und zwar bei Anwendung von 80% E.D. 14,3%; bei 100% E.D. 25%; bei 150% E.D. 80%. — 10 mit 100% E.D. behandelte unreife Basalzellenkrebse ergaben 5 (50%) primäre Heilungen; unter 16 Adenokarzinomen mit 10% E.D. keine, mit 130% E.D. 66% Heilungen.

Urologische Diagnose (Urological Diagnosis), von Ph. Goldfader-Brooklyn, New York. S. 450—458. Besprechung der verschiedenen in der Urologie anwendbaren Untersuchungen und Abwägung ihrer Bedeutung bei den verschiedenen Erkrankungen.

Behandlung des Lippenkrebses (Treatment of Carcinoma of the Lip), von A. L. Yokom-Chariton (Iowa). S. 458—463. Die Behandlung bestand in zahlreichen Fällen, von denen einige in Abbildungen vorgeführt werden, in Röntgenbestrahlungen der Nackendrüsen und Zerstörung der erkrankten Partie durch Elektrokoagulation oder chirurgische Diathermie. Es besteht bei dieser Methode geringere Gefahr der Ausbreitung und Metastasierung als bei chirurgischer Behandlung; Chok und Hämorrhagien kommen nicht in Betracht, die Schmerzen werden sofort beseitigt, die Wunde wird durch die beträchtliche Hitze sogleich sterilisiert.

Über Tripper (Commentaries on Gonorrhoea), von Ch. C. Mapes-Louisville (Ky.). S. 463—465. Allgemeine Betrachtungen über erstes historisches Auftreten, Verbreitung, Erscheinungen, Zusammenhang mit Prostitution und deren Bekämpfung. Zur Zeit wird ein Hauptfaktor in der Begünstigung der Promiskuität der Geschlechter und der Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten durch die Zunahme der Automobile erblickt, die fast zu Prostitutionshäusern geworden sind.

Hyperämie: ein Spezifikum bei der akuten und chronischen Blennorrhoe des Mannes (Hyperemia: a Specific Agent in Acute and Chronic Gonorrhoeal Urethritis in the Male), von W. H. Thaler-St. Louis (Mo.). S. 465—468. Die Hyperämie wurde mittels einer um den Penis gelegten Metalltube mit einer Flansche an der Basis ausgeübt, die mit dem Vakuum eines Motors verbunden wurde. Die Behandlung muß täglich für 10—20 Minuten angewendet werden; darauf Instillation von Silbersalzen.

Joan of Arc: An Apologia — Not Apology!, von C. MacLaurin-Sydney. S. 468 bis 470. Verteidigung gegen die Angriffe gegen seine unter dem Titel „Post mortem" erschienene Beschreibung des Lebens der Jeanne d'Arc.

Dermatologie an der Hand von Fällen (Case Histories in Dermatology), von J. Harper Blaisdell-Boston (Mass.). [Fortsetzung.] S. 470—475. Ekzem, Herpes simplex und progenitalis. (Fortsetzung folgt.) E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Praktikum der Urologie, von H. Gallus Pleschner. (Verlag J. Springer, Wien 1924.) Wer sich über urologische Untersuchungsmethoden orientieren will, dem sei das vorliegende Büchlein empfohlen. Die einzelnen Kapitel behandeln die Anamnese, äußere Untersuchung, Harnprüfung, Zystoskopie, den Katheterismus und Ureterenkatheterismus, die funktionelle Nierendiagnostik und Röntgenuntersuchung und enthalten zahlreiche Winke für die Diagnose und Therapie. F. Harry-Wiesbaden.

Moderne Ansichten über die Syphilis (Modern Aspects of Syphilis), von M. J. Horgan. (Frowde, Hodder und Stoughton, London.) Mit einem Vorwort von Finger versehen und sich auf die Erfahrungen stützend, die der Verf. während seines Aufenthaltes an dessen Klinik in Wien teils selber gesammelt, teils aus den Kyrleschen Publikationen übernommen hat, befaßt das Werk sich vor allem mit den Methoden der Liquordiagnostik und ihrer Bedeutung für die einzelnen Stadien der Lues. Auch die Hautallergie und die Luetinreaktion, der unspezifische Faktor bei der Therapie, die spezifische Therapie werden besprochen, ein Verzeichnis — fast ausschließlich deutscher, besonders Wiener — Literatur ist neben einer Reihe von Kurven und Tabellen beigegeben. Das Werk erfüllt seinen Zweck, über das schwierige Gebiet zu orientieren.
E. Sklarz-Berlin.

Die ärztlich wichtigen Rechtsbeziehungen des ehelichen Geschlechtsverkehrs (nach den Entscheidungen des Reichsgerichtes und der Oberlandesgerichte), von Julius Heller. (Monographien zur Frauenkunde und Konstitutionsforschung, Nr. 7. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1924.) Der schon mehrfach auf dem Gebiete der Bedeutung juristischer Fragen für den Arzt hervorgetretene Verf. hat es unternommen, gestützt auf ein reiches, aus Entscheidungen hoher und höchster Gerichtshöfe bestehendes Material, sich mit dem in dem komplizierten Rechtsverhältnis der Ehe keine geringe Rolle spielenden ehelichen Geschlechtsverkehr zu befassen. Die rechtliche Regelung des ehelichen Verkehrs erscheint zunächst verhältnismäßig einfach, in der Praxis ergibt sich jedoch eine Fülle von oft schwer zu entscheidenden Fragen. Die Folgen des ehewidrigen Verkehrs können strafrechtlicher und zivilrechtlicher Natur sein. Als ehewidriger Verkehr kommen in Betracht: übermäßiger und perverser Verkehr, gesundheitliche Gefährdung durch den Verkehr, insbesondere Geschlechtskrankheiten, Unfruchtbarkeit, Unterlassung des Verkehrs, Impotenz. Der Arzt kommt häufig genug in die Lage, seine Patienten auf diesem ihm großenteils fremden Gebiete zu beraten; sei es, daß es sich um die Frage einer Eheschließung oder um eine durch die genannten Momente zerrüttete Ehe handelt. Die vorliegende, bei aller Kürze inhaltreiche und übersichtlich angeordnete Darstellung gibt Gelegenheit, sich schnell über die einschlägigen Fragen zu unterrichten. E. Levin-Berlin.

Vom Wesen des Lebens, von Prof. Dr. H. Much. (Med. Biologie, H. 7. Kabitzsch, Leipzig 1924.) Die Skizze möchte die Biologie aus den Händen der Zoologen und Physiologen dem eigentlichen Mediziner anvertraut sehen. Interessant, auch für den Dermatologen sind die Ausführungen über Reizschlummer und Zielstrebigkeit und andere, wenngleich häufig polemisierende Thesen. E. Schäfer-Göttingen.

Le Bismuth dans le traitement de la Syphilis, von C. Levaditi. (Mit 31 Abb. u. 1 Tafel. Masson et Cie., Paris 1924.) Der Vater der Wismuttherapie, der hervorragende Biologe Levaditi, ist der berufene Autor für eine große Zusammenstellung der experimentellen, pharmakologischen und klinischen Daten über den neuen verheißungsvollen Weg, der mit dem Wismut in der Bekämpfung der verheerendsten Seuche der Gegenwart begangen wird. Fern von den Bibliotheken hat L. auf Grund der ihm zugegangenen Publikationen die Arbeit geleistet, die, ausschließlich für den Praktiker bestimmt, eine Form gewonnen hat, welche die Lektüre des 300 Seiten starken Buches zu einer leichten und genußreichen macht. So wenig unter solchen Umständen die Literatur erschöpfend zusammengestellt sein konnte, so sicher dürfte es sein, daß die einen wirklichen Fortschritt darstellenden Arbeiten nichtfranzösischer Autoren gebührend berücksichtigt worden sind. Von den gründlichen deutschen Autoren seien hier vor allen H. Müller-Mainz und Giemsa-Hamburg erwähnt. Wer sich mit der Wismuttherapie befaßt, kann sich unmöglich dem Studium des schwer zu referierenden Buches entziehen, daß sicherlich sehr bald in guten Übersetzungen erscheinen wird. Für seine Verbreitung wird schon die gute Disposition des Stoffes sorgen, anfangend mit einer Zusammenstellung der unzähligen, experimentell und klinisch versuchten, organischen und anorganischen

Digitized by Google

Wismutverbindungen, gipfelnd für die Therapie in der Empfehlung der Bismoxyle. Diese stellen auf Grund ganz neuer und geistvoller Überlegungen und Experimente wismuthaltige Eiweißverbindungen dar, welche als solche die Giftwirkung ausüben, und welche es wahrscheinlich machen, daß es biologische und äußerst empfindlich zustande kommende Proteïnverbindungen sind, welche Wismut- und Arsenpräparate chemotherapeutisch wirksam machen. Darum wird für den kritischen Leser die Abtötung der Syphilisspirochäte im menschlichen Organismus ein immer verwickelteres Problem, angesichts dessen die Beurteilung therapeutischer Erfolge viel ruhigere Bahnen einschlagen sollte. Wer will es Levaditi übelnehmen, daß er ein begeisterter Bewunderer seines eigenen Kindes ist, und daß er alles, was wir bei der Syphilis zu beobachten und fordern gelernt haben, was wir an Organschädigungen in Rechnung ziehen müssen, was wir an Abortivheilungen, an Vorbeugungen, Reinfektion, Beeinflussung der Wassermannprobe, Wirkung auf die kongenitale Syphilis, die kranken großen Gefäße, an Resorption und Ausscheidung des Medikamentes, an üblen Zufällen, Kombinationen mit anderen Mitteln, nur um einiges herauszugreifen, feststellen müssen und eine jüngere Ärztegeneration lehren dürfen, daß Levaditi das alles mit sich immer steigernder Bewunderung der Wirksamkeit des Wismuts vorträgt. Möge er recht behalten, mögen die auch noch sehr einer Klärung bedürfenden Kapitel der Nierenreizung und der Beeinflussung des wichtigsten und konstanten Syphilissymptoms, der WR, in seinem optmistischen Sinne entschieden werden. Geschlossen wird das Buch mit einem kurzen Kapitel über die Wirksamkeit des Wismut bei der menschlichen Trypanosomiasis. Von des Verf. Stellungnahme zu einzelnen grundsätzlichen Fragen in der Therapie der Syphilis sehen wir im Referate ab, um uns nicht in Einzelheiten zu verlieren, die nur die Anzeige eines Buches beeinträchtigen können, das so ganz den erfolgreichen, unermüdlichen, überzeugungsstarken Forscher widerspiegelt. Eine Neuauflage wird sich der Abbildungen in förderndem Sinne annehmen dürfen. E. Delbanco-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Untersuchungen über die Antiforminfestigkeit der säurefesten Bakterien, von K. Nakamura, Inst. f. exp. Ther., Frankfurt a. M. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 408.) Während die echten Warmblütertuberkelbazillen des Typus humanus, bovinus und gallinaceus in gleichem Maße eine absolute Resistenz gegenüber dem Antiformin besitzen und demzufolge auch durch mehrwöchige Behandlung mit konzentrierten Lösungen keine Einbuße ihrer Integrität und Färbbarkeit erleiden, werden die sog. saprophytischen säurefesten Stämme, zu denen neben den Butter- und Timotheebazillen unter anderen auch der Friedmannsche Schildkrötentuberkelbazillus zu rechnen ist, durch Antiformin mehr oder weniger rasch aufgelöst. Dieser Auflösungsprozeß geht allerdings bedeutend langsamer vor sich als bei sonstigen nichtsäurefesten Bakterienarten. Hinsichtlich der Antiforminempfindlichkeit nimmt der Friedmannsche Schildkrötentuberkelbazillus eine Mittelstellung zwischen den säurefesten Saprophyten und den echten Tuberkelbazillen ein. Schon durch kurzdauernden Aufenthalt in der Bauchhöhle des Meerschweinchens erfahren die saprophytischen säurefesten Stämme eine deutlich nachweisbare progressive Steigerung ihrer Antiforminfestigkeit. Verf. sieht in den Phänomenen der Säure- und Antiforminfestigkeit nicht eine Reaktionserscheinung der Bakterienhülle (Fettwachshülle), sondern führt sie auf Strukturveränderungen der gesamten Bakterienzellen zurück. B. Peiser-Berlin.

Versuche über die Vermehrung von Bakteriophagen, von T. Matsumoto, Hyg. Inst. Univ. Prag. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 413.) Bakteriophagenfeste Bakterien lassen die Vermehrung der zugehörigen Bakteriophagen nicht zu. Tritt die Bakteriophagenfestigkeit eines Bazillus gegen zwei verschiedene Bakteriophagen ein, so vermögen sich beide Bakteriophagen nicht mehr mit ihm zu vermehren. Die Bakteriophagenfestigkeit ist vollkommen spezifisch. Man kann daher mittels bakteriophagenfester Bakterien Bakteriophagen erkennen und wiedererkennen. F. Harry-Wiesbaden.

Die Rolle der Haut bei der Bildung von Antikörpern. I. Agglutinine und Bakteriolysine, von C. Neuhaus u. C. Prausnitz, Hyg. Inst. Univ. Greifswald. (Zbl f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 444.) Während im Serum von Kaninchen nach intra

Digitized by Google

venöser und intrakutaner Injektion abgetöteter Choleravibrionen bis zum 5. Tage der bakteriolytische und Agglutinin-Titer stark ansteigt, sind in der Haut zur gleichen Zeit nur geringe Spuren Antikörper nachweisbar. Demnach ist die Haut an der Bildung der Bakteriolysine und Agglutinine nicht beteiligt. F. Harry-Wiesbaden.

Die gegenwärtigen Theorien über Anaphylaxie (Les théories actuelles de l'anaphylaxie), von M. J. Bordet. (Cptes. rend. des séances de l'acad. des Sciences, 1924, Bd. 179, Nr. 4, S. 243—249.) Zelluläre und humorale Theorie bestehen. Die in-vitro-Produktion des Anaphylatoxins stellt eine wesentliche Stütze des Anaphylaxieproblems zugunsten der humoralen Theorie dar. Der anaphylaktische Chok ist wahrscheinlich viel mehr abhängig von Immunitätsfaktoren. Diese Erklärung der Toxizität des Serums ist nur eine Hypothese, Beweise fehlen noch. Im Vergleich mit experimentellen Ergebnissen ist sie am wahrscheinlichsten. Mitteilung von Versuchen.
A. Holländer-Hamburg.

Einige Betrachtungen über den Serum-Chok und die anaphylaktische Reaktion (Quelques réflexions sur le choc sérique et la réaction anaphylactique), von Th. u. J. Stephani-Montana. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 26, S. 595—596.) Der Serum-Chok, der auf Sinken des Blutdruckes (unter Umständen bis auf Null) beruht, findet sich besonders häufig und in schwerer Form bei Tuberkulose, was damit zusammenhängt, daß die Mehrzahl der Tuberkulösen verminderten Druck hat. Durch unmittelbar beim Eintritt des Choks ausgeführte intramuskuläre Äthereinspritzungen von 1—2 ccm, 1—3mal wiederholt, danach Kampfer und Digalen, ließen sich üble Ausgänge verhindern. Zur Vermeidung des Choks ist es erforderlich die Einspritzungen genau subkutan zu machen, Blutungen zu vermeiden, langsam zu spritzen und nicht mehrmals die gleiche Stelle zu benutzen. Abgesehen von den dem Chok zugehörigen Symptomen können bei länger fortgesetzter Behandlung mehrfache von ihm unabhängige Intoleranzerscheinungen auftreten: Arthralgien, örtliches oder allgemeines Erythem, Urtikaria. Bei jeder Serumeinspritzung muß die Toleranz des Kranken ausgeprobt und er während der darauf folgenden 12 Stunden im Auge behalten werden. E. Levin-Berlin.

Zur Auffassung des anaphylaktischen Choks als eines physikalisch-chemischen Phänomens. Begründung der Metaballodispersttheorie, von J. L. Kritschewsky-Moskau. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 3/4, S. 277.) Die Ursache des anaphylaktischen Choks sind die im lebenden Organismus entstehenden Veränderungen des Dispersionsgrades der Kolloide im Zellprotoplasma und im Blute. Die Veränderungen des Dispersionsgrades der Blutkolloide können durch Komplementtitration, diejenigen des Zellprotoplasmas durch histologische Analyse an Strukturveränderungen festgestellt werden. Nach der Begegnung der zwischen den Kolloiden zirkulierenden Antikörper mit ihrem Antigen entsteht dieselbe Veränderung der räumlichen Anordnung der Kolloidaggregate und die durch sie verursachte Destruktion der Zellen, wie sie bei Präzipitation, Agglutination oder Hämolyse stattfindet. Beim Chok wirken physikalisch-chemische Agentien (z. B. Antigen im sensibilisierten Körper) unmittelbar auf das Gewebe. Die anaphylaktische Toxikose unterscheidet sich von anderen Vergiftungen dadurch, daß sie durch ein Produkt der Immunisierung des Körpers hervorgerufen wird. F. Harry-Wiesbaden.

Über allergische Reaktivität der Nasenschleimhaut, von F. Blumenfeld. (Zschr. f. Laryng. u. Rhinol., 1924, Bd. 12, H. 5, S. 363.) Die Nasenschleimhaut zeigt bei manifester Tuberkulose eine der Hautreaktion analoge, mit dieser im ganzen gleichsinnig auftretende Reaktion auf Tuberkulin, die aber der Hautprobe bezüglich der Schärfe der Reaktion beträchtlich nachsteht, da auf der an sich schon roten und in ihrer Blutfülle recht wechselnden Nasenschleimhaut die Röte der allergischen Entzündung weniger deutlich sichtbar ist. Jedenfalls ist damit bewiesen, daß auch in der Nasenschleimhaut eine Bildung von Antikörpern auf Antigenapplikation stattfindet, und zwar ist als Ort dieser Bildung die Parenchymzelle der Schleimhaut anzusehen. Bei der Abgabe von Immunkörpern an das Blut muß die Nasenschleimhaut eine besondere Rolle spielen, denn Bakterien halten sich auf ihr offenbar lange Zeit virulent und ihre Wirkung auf die Parenchymzelle der Schleimhaut ist unmittelbar möglich, während auf der äußeren Haut befindliche Bakterien von der in voller immunbiologischer Vitalität stehenden Basalzelle durch eine mehr oder weniger dicke Schicht verhornter Zellen getrennt sind.
B. Peiser-Berlin.

Zur Theorie der Überempfindlichkeit, von K. Peyrer, II. Kinderabt. Allg. Poliki. Wien. (W. kl. W., 1924, Nr. 31, S. 760.) Verf. lehnt die Friedbergsche Theorie, die das aus dem primär unwirksamen Antigen abgebaute Anaphylatoxin als die wirksame Substanz betrachtet, ab und erklärt die 4 Stadien immunbiologischen Verhaltens im Sinne

Digitized by Google

Pfeifers also: I. Stadium: Unempfindlichkeit gegenüber dem Gifte (Anergie) ist auf die geringe Entwicklung der Bezeptoren des Organismus zurückzuführen. Im II. Stadium, dem der Überempfindlichkeit, herrscht der zelluläre Sitz der Rezeptoren vor, ein einziges Molekül Antigen zerstört dann unter Umständen die ganze Zelle, in dem es den Rezeptor an sich und aus dem Zellverbande reißt. Es gelangt dann viel körpereigene Substanz in den Kreislauf und löst so die ganze Reaktion aus. Das Stadium III ist durch Zunahme der humoralen freien Rezeptoren, bei verminderter Fortdauer der zellulären gekennzeichnet; es besteht zwar noch Überempfindlichkeit, doch kommt sie weniger zur Geltung, da die Antigene schon im Serum abgefangen und unwirksam gemacht werden. Im IV. Stadium sind die humoralen Antikörper mit der Eigenschaft, das Antigen fest zu fixieren, vorherrschend, was durch die sekundäre Unempfindlichkeit zum Ausdruck kommt. Die 4 Stadien gehen also zwanglos ineinander über, indem der Kampfplatz immer mehr in das Serum verlegt wird, unter zunehmender Schonung der Zellen, mit steigender Fixierung des Antigens. Peyrer spricht daher nicht von immunbiologischen Typen, sondern von den 4 Stadien. Fr. Peter-Hamburg.

Bildung von Anaphylatoxin (Serotoxin) aus Trockenkomplement, von H. Dold. (Kl. W., 1924, Nr. 32, S. 1448.) Nachdem festgestellt ist, daß dem Trockenkomplement ebenso kräftige Komplementfunktion zukommt wie frischem, stellte Verf. Versuche an, ob auch die 2. Komponente, die Anaphylatoxin- oder Serotoxinbildung, voll erhalten bleibt. Es wurden zu diesem Zwecke an 10 Meerschweinchen mit Trockenkomplement hergestellte Prodigiosus-Anaphylatoxinaufschwemmungen injiziert. Dabei zeigte sich, daß auch die Anaphylatoxin- resp. Serotoxinkomponente noch vorhanden ist, allerdings in etwas verringertem Maßstabe, da nur in 30—50% positive Resultate gewonnen werden konnten. Bei Verwendung von frischem Meerschweinchenserum sind dagegen die positiven Ergebnisse in 90—100% zu erzielen. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Kenntnis der Serumkrankheit, von K. Ochsenius-Chemnitz. (Kl. W., 1924, Nr. 31, S. 1407.) Verf. teilt 2 interessante Fälle von Serumkrankheit mit: In dem ersten handelte es sich um ein 14 Monate altes Kind, das wegen Diphtherie verabfolgtes Pferdeserum gut vertragen hatte, dagegen nach einer Hammelseruminjektion, die 3 Monate später wegen erneuter Diphtherie gegeben wurde, ein schweres sanguinolentes Exanthem bekam. In dem 2. Falle eines $3^1/_2$jähr. Knaben trat 10 Tage nach einer Pferdeseruminjektion ein morbilliformes Serumexanthem auf. Nach Abklingen desselben schloß sich eine Lähmung der rechten Extremitäten an, die Verf. als eine rasch verlaufende Neuritis auffaßt. Bei dem 2. Kinde handelte es sich bezüglich der Haut um ein ausgesprochen neuropathisches Kind mit labilem Gefäßsystem und allergischer Konstitution. Trotz solcher ab und zu vorkommenden Zwischenfälle muß an der Serumtherapie, besonders bei Diphtherie und Meningitis cerebrospinalis festgehalten werden. E. Langer-Berlin.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Schädigung der Haut nach subkutaner Infusion von Salzlösungen, von Ernst Eick, Chir. Univ.-Kl. Rostock. (D. Zschr. f. Chir., 1924, Bd. 185, H. 5—6, S. 410—416.) Zwei Beobachtungen. Als Ursachen kommen in Betracht Anämie der Gewebe, Kreislaufschwäche, Druckwirkung der Infusionsflüssigkeit, fehlerhafte Technik, Zusatz von Adrenalin zur Infusionsflüssigkeit. E. Levin-Berlin.

Zum Phänomen des Leukozytensturzes nach Intrakutaninjektion, von H. Vollmer u. A. Schmitz, Aug.-Viktoria-Haus Charlottenburg. (Kl. W., 1924, Nr. 33, S. 1490.) Ausgehend von der Beobachtung, daß Krankheitszustände mit einer azidotischen Stoffwechselrichtung einen Leukozytensturz vermissen lassen, haben die Verff. nachweisen können, daß durch eine experimentell verursachte Azidose, die durch Verabfolgung mehrerer Dosen von Ammoniumchlorid erzeugt wurde, ein Leukozytensturz nach intrakutaner Injektion von physiologischer Kochsalzlösung aufgehoben wurde. Die hemmende Wirkung des Ammoniumchlorids konnte dagegen durch forcierte Atmung wieder ausgeglichen werden. Durch weitere Versuche konnte der Einfluß verschiedener Ionengruppen auf den Leukozytensturz und ebenso auf das Säurebasengleichgewicht des Organismus, somit also auch auf das vegetative Nervensystem nachgewiesen werden. Es fand sich nämlich ein Ausbleiben des Leukozytensturzes bei intrakutaner Injektion von Normosal, das in seinem Elektrolytgehalt den physiologischen Bedingungen entspricht, ferner bei isotonischer $CaCl_2$-Lösung, n/100-HCl in physiologischer Kochsalzlösung und bei hypertonischer (1,5, 2,5, 5,0%) NaCl-Lösung. Dagegen erfolgte ein regelmäßiger Leukozytensturz, wenn auch bei den hypotonischen Lösungen nicht so

Digitized by Google

regelmäßig, bei isotonischer KCl-Lösung, n/100 NaOH in an sich nicht zum Leukozytensturz führenden Lösungen (1,5% NaCl) und bei hypotonischen Lösungen (0,5% $CaCl_2$, Normosal 1 : 1 Aqua dest.). E. Langer-Berlin.

Über Blutkörperchensenkungsreaktion und Hämoklasie, von B. Engelmann, Inn. Abt., Auguste-Viktoria-Krankenhaus Schöneberg. (D. m. W., 1924, Nr. 31, S. 1046.) Die Blutkörperchensenkungsreaktion ist zum Nachweis einer eventuell nach Milchgenuß auftretenden Kolloidohämoklasie und demnach auch zum Nachweis von Störungen der Leberfunktion nicht geeignet. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage der hämoklasischen Krise, von S. Leites, Med. Inst. Charkow (Rußland). (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1924, Bd. 103, H. 1/2, S. 109.) Die intravenöse Injektion einer Reihe von Produkten des N-Stoffwechsels (Harnstoff, Methylharnstoff, Oxalylharnstoff, Guanidin, Amidoguanidin, Kreatin, Karnosin, Glukosamin, Asparagin, Tenosin, Glykokoll, Phenylglykokoll, Alanin) zeigen dasselbe Bild, welches nach Peptoninjektion beobachtet wird: Leukopenie, die eine halbe Stunde nach der Injektion ganz deutlich ausgesprochen ist, ihr Maximum nach einer Stunde erreicht. Nach 2 Stunden ist die Leukozytenzahl wieder zur Norm zurückgekehrt. Der Injektion von N-Pferdeserum folgt nach einer halben Stunde eine Hyperleukozytose (Schutzreaktion des Organismus), nach einer weiteren Stunde Leukopenie (Resultat der Abbauprodukte durch parenterale Eiweißspaltung). Eine gleichzeitige intravenöse Adrenalininjektion hat keinen Einfluß auf die Entstehung der Leukopenie. Diese wird lediglich abgekürzt. Die chronische subkutane Zufuhr von Eiweißabbauprodukten führt nur nach Tenosin-, Guanidin- und Karnosininjektion zur Leukopenie. Das Blutbild selbst wird im Sinne einer Vermehrung der Lymphozyten, besonders der kleinen, bei gleichzeitiger Verminderung der Neutrophilen, verändert. Nur Guanidin und Phenylglykokoll führen zu einer Vermehrung der Neutrophilen. Guanidin und besonders Kreatin lösen eine Eosinophilie von 12—19% aus, die durch gleichzeitige Gabe von Adrenalin unterbunden wird. Auf Grund dieser Untersuchungen glaubt Verf., den end- und intermediären Produkten des N-Stoffwechsels sowie den höheren Produkten des Eiweißzerfalls bei der Widalschen Hämoklasenkrise eine besondere Rolle zuschreiben zu dürfen und damit auch der Leber, der bei der Widalschen Hämoklasenkrise als Zentrum des Eiweißstoffwechsels N-Stoffwechselprodukte zugeführt werden. R. Hölscher-Hamburg.

Beitrag zur Pathogenese der Hyperämie und des Ödems bei der Urtikaria und der akuten Entzündung der Haut, von L. Török u. E. Rajka-Budapest. (Kl. W., 1924, Nr. 34, S. 1529.) Die Versuche der Verff. haben gezeigt, daß bei der Urtikaria und der akuten Hautentzündung die Hyperämie und das Ödem infolge einer Einwirkung der schädigenden chemischen oder physikalischen Reize auf das Gefäßsystem zustande kommen, da diese Veränderungen sich auch in Bezirken zeigen, deren Verbindung mit dem zentralen Nervensystem unterbrochen ist, und zwar handelt es sich bei der kongestiven Hyperämie, die in weitem Umkreise um die gereizte Stelle auftritt, wahrscheinlich um eine reflektorische Dilatatorenreizung. Hyperämie an der unmittelbar getroffenen Hautpartie kommt wohl durch eine Lähmung der kontraktilen Elemente der Hautgefäße zustande. Es ist zur Erzeugung eines urtikariellen bzw. entzündlichen Ödems ein bestimmt hoher Blutdruck notwendig. Das Ödem hängt ab von einer bestimmten Permeabilität der Gefäßwände, die eine Steigerung erfahren muß. E. Langer-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. Zeferino Falcão, Professor der Dermatologie in Lissabon;
Dr. Richard Jones, Arzt für Urologie, gewesener Leprainspektor von Culion Island, P. J., in Victoria (Australien). R.

Druckfehlerberichtigung: Im Referat über den Vortrag von Neuendorff-Halle a. d. S.: Über Diathermiebehandlung der weiblichen Gonorrhoe nach Lindemann, auf dem Mitteldeutschen Dermatologentag (d. Zschr., S. 1319), soll es statt „Reizmethode" „Heizmethode" heißen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. November 1924 | Nr. 47 | Band 79

Aus der Hautabteilung der Budapester Graf Albert-Apponyi-Poliklinik
(Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Török).

Behandlung der Acne vulgaris, Rosazea und der Psoriasis vulgaris mit intramuskulären Schwefelinjektionen.

Von

Dr. Hans Géber und Dr. Julius Bloch.

Es ist eine altbekannte Tatsache, daß die Acne vulgaris, Rosazea und die Psoriasis vulgaris zu jenen Hautkrankheiten gehören, bei denen wir zwar gewöhnlich die Hautveränderungen durch äußerlich angewandte Mittel auf kürzere oder längere Zeit zum Verschwinden bringen können oder wenigstens erreichen können, daß sie in ihrer Intensität nachlassen, bei denen wir jedoch nicht imstande sind, Rezidive zu verhindern, und wenn uns das doch gelingt, ist es bloß ein reiner Zufall. Dabei ist unsere Therapie meist äußerst umständlich, für den Pat. lästig, langwierig, welche Umstände das Heilen dieser Hautkrankheiten äußerst erschweren. Die Unsicherheit unserer Therapie ist darin zu suchen, daß, obwohl die alte Auffassung auf einen berechtigten Grund beruht, daß nämlich der Grund dieser Hautkrankheiten in einem sich im Organismus abspielenden Prozeß zu suchen ist, wir den immer noch nicht kennen. Um also unser Ziel zu erreichen, das Grundleiden günstig und sicher beeinflussen zu können, wäre es vor allem notwendig, den im Organismus abspielenden Prozeß zu kennen. Dies können wir erreichen, wenn wir den Organismus genau und nach jeder Richtung hin gut untersuchen, bei unseren Kranken genaue Stoffwechseluntersuchungen vornehmen, oder daß wir auf Grund unserer klinischen Beobachtungen hypothetisch einen sich im Organismus abspielenden Prozeß annehmen, welchen wir dann durch unsere therapeutischen Maßnahmen zu beeinflussen trachten, wobei das Heilen oder eine Besserung des Hautprozesses die Richtigkeit oder Unrichtigkeit unserer Hypothese beweisen wird.

Es ist eine alte Erfahrung, daß durch die Regelung der Verdauung, durch Einhalten einer bestimmten Diät, durch Abführmittel, Karlsbader Kur, Verbot geistiger Getränke und stark gewürzter Speisen usw. die Wirkung unserer äußerlichen Therapie bei Acne vulgaris, Rosazea, ja sogar selbst bei Psoriasis energisch gefördert wird. In anderen Fällen können wir, hauptsächlich bei Psoriasis, durch Verabreichen von Arsen einen Heileffekt erzielen. Stark ausgebreitete Psoriasisfälle sahen wir heilen durch Verabreichung von Arsen oder auf rein vegetarische Kost. Oft sehen wir, daß seit Jahren bestehende, jeder äußerlichen Behandlung

Digitized by Google

trotzende Akne auf eine Karlsbader Kur, ein andermal auf Abführmittel oder fleischarme Diät heilt. Aber alle diese Maßnahmen können wir nur als Versuche betrachten, sind keine zielbewußten therapeutischen Verordnungen. Wir erzielen oft Erfolge mit solchen therapeutischen Maßnahmen, aber es wird Fälle geben, bei denen im Falle eines Rezidivs unser Verfahren versagen wird selbst bei jenen Kranken, bei denen wir vorher einen Erfolg erzielen konnten.

In der letzten Zeit versuchte man auf Grund klinischer Beobachtungen gewisse, im Organismus vorhandene funktionelle Störungen anzunehmen und diese auf verschiedene Art zu beeinflussen und so die Acne vulgaris, Rosazea, sowie auch die Psoriasis vulgaris zu heilen, aus dem Heilresultat dann auf die Ätiologie der Krankheit zu folgern.

So nahm W. Pick (1) hauptsächlich bei Acne vulgaris als Grund der Krankheit eine Funktionsstörung der endokrinen Drüsen an (Dysfunktion der Pubertätsdrüse), und versuchte durch Verabreichung verschiedener Drüsenextrakte (Thelygan, Testogen) den Hautprozeß mit mehr oder weniger Erfolg zu beeinflussen. Holländer (2) glaubt, auf eine Funktionsstörung der endokrinen Drüsen (Pubertas) das Zustandekommen der Krankheiten zurückführen zu können. Luithlen (3) nimmt als Grund eine Stoffwechselstörung an, die durch eine bestimmte Funktionsstörung des endokrinen Drüsensystems entstanden sei. Miller (4) erblickt speziell das Entstehen der Rosazea in einem Reizzustand des Ganglion Gasseri, sich auf Gaskell stützend, nach dessen Ansicht ein derartiger Reizzustand einerseits eine Vasadilatation hervorruft, andererseits, da die sensibeln Nervenfasern den Stoffwechsel der Hautepithelzellen regulieren, in dem dadurch eine Störung entsteht. Nagelschmidt (5) stellte bei Psoriasiskranken bei 33% eine alimentäre Glykosurie fest und denkt als Krankheitsgrund an eine Funktionsstörung der Pankreas. Brock (6) und Samberger (7) schreiben der Thymus eine größere Rolle bei der Entstehung der Psoriasis zu. Einer von uns (Géber), von der Annahme ausgehend, daß in der Ätiologie dieser Krankheiten die Störung des Intermediärstoffwechsels als ein wichtiger Faktor mitwirke, dachte auf diesem Wege die Krankheiten günstig beeinflussen zu können. Seine Annahme begründet sich unter anderem auf jene Stoffwechseluntersuchungen, die er an Psoriasis (8) und Rosazea leidenden Kranken ausführte, bei denen es auffallend war, daß, obwohl bei N.-Gleichgewicht die S.-Ausscheidung nicht erhöht war, durch N.-arme Kost sich die Verringerung des neutralen S. einstellte. Grund zu seiner Annahme gaben ihm auch die N.-Stoffwechseluntersuchungen von Schamberg, die er bei Psoriatikern vornahm. Seine Theorie unterstützte auch die klinische Erfahrung, daß man mit bloßer eiweißarmer Diät sowohl bei Acne vulgaris wie bei Psoriasis vulgaris und Rosazea eine Besserung, ja sogar vollen Heilerfolg erzielen kann. Unabhängig von Bory (9) versuchte er, bei jenen Kranken das Sulfidal (Heyden) per os zu verabreichen, subkutan und intramuskulär anzuwenden, und dachte auf diese Weise den Eiweißstoffwechsel günstig beeinflussen zu können. Er wählte aus dem Grunde Schwefel, weil er dadurch einerseits den Eiweißzerfall im Organismus zu beeinflussen hoffte, andererseits weil er oft zu beobachten Gelegenheit hatte, daß speziell bei diesen Krankheiten, insbesondere aber bei der

Digitized by Google

Rosazea, auf warme Schwefelbäder oder Trinkkuren, ferner nach als Abführmittel verabreichtem Schwefel, ohne jedwelches äußere Mittel anzuwenden, Heilung eintrat. Leider blieben nach dem per os verabreichten Schwefel die erwarteten Heilerfolge aus; die Injektionen waren so schmerzhaft und erzeugten solche stürmische Reaktionen, daß, obwohl die Resultate versprechend waren, seine diesbezüglichen Versuche unterlassen werden mußten. Er versuchte, ob es ihm nicht gelingen würde, durch Injektionen von Tyrosin, Leuzin oder Glykokoll eine Heilung dieser Krankheiten zu erzielen, wobei er von dem Gedanken ausging, daß bei den sonst vollkommen gesunden Individuen keine größere Eiweißstoffwechselstörung anzunehmen sei und eher daran zu denken wäre, daß der Grund der Hautveränderungen in einer Hypersensibilität der Haut gegenüber gewissen Eiweißzerfallprodukten bestünde, und daß es durch diese Injektionen vielleicht gelingen dürfte, eine Desensibilisierung der Haut zu erzielen und dann dadurch eine Heilung derselben zu bewirken. Doch kam kein Resultat auf diesem Wege zustande.

Nach den Untersuchungen von Heffter, Meyer-Bisch (10) und hauptsächlich durch den Umstand, daß in dem Sufrogel (Heyden) und Sulfolein (Egger) zur Injektion brauchbare Schwefelpräparate erhältlich wurden, waren wir berechtigt, neuerdings erfolgversprechende Versuche anzustellen, deren Resultate wir im folgenden geben.

Das von der Firma Heyden in den Handel gebrachte Sufrogel ist eine in Gelatine äußerst fein verteilte 0,3 %ige sterile Schwefelsuspension, die bei Zimmerwärme eine feste Masse ist, sich in warmem Wasser aber sehr leicht löst und zur Injektion brauchbar wird. Es ist in 1-ccm-Ampullen erhältlich.

Das Sulfolein (Egger) ist eine 1 %ige, ölige, kolloidale Schwefellösung, welche zur Linderung des Schmerzes Gujakol und Kampfer enthält und zu der zum selben Zweck neuerlich auch noch Novokain zugesetzt wurde.

Vom Sufrogel gaben wir anfänglich 0,1 ccm und gemäß vom Kranken vertragen wurde, stiegen wir auf 0,2 evtl. auf 0,3 ccm. Meist aber waren die Injektionen von 0,2 ccm so schmerzhaft und entfachten derartige Reaktionen, daß wir die Dosis nur selten überstiegen.

Von Sulfolein gaben wir 1—2 ccm und überstiegen der Schmerzhaftigkeit halber diese Dosis nur in äußerst seltenen Fällen.

Wir gaben die Injektionen in der gewohnten Weise intramuskulär unter den nötigen Kautelen. Die durch die Injektionen verursachten Schmerzen traten gewöhnlich 6—8 Stunden nach den Injektionen auf und hielten 24 Stunden an. In dieser Hinsicht reagierten die einzelnen Kranken sehr verschieden. Während bei einzelnen die Injektionen so schmerzhaft waren, daß sie in eine weitere Verabreichung derselben nicht einwilligten, erklärten andere dieselben als erträglich oder kaum fühlbar. Seit der Zeit, wo zum Sulfolein auch Novokain zugesetzt ist, sind die Schmerzen bedeutend geringer. Nach einigen Injektionen beobachteten wir mit Schüttelfrost auftretende Temperaturerhöhung (39° C); in anderen Fällen verursachten sie einige Tage lang andauerndes Übelsein, Brechreiz und Mattigkeitsgefühl. Andauernde lokale Infiltrationen oder Abszedierung der Injektionen sahen wir in keinem unserer Fälle auftreten. Einige Kranke magerten während der Injektionen um einige

Digitized by Google

Kilogramm ab, andere hingegen nahmen zu. Die Reaktionen nach Sulfolein waren allgemein geringer als die nach Sufrogel. Sowohl die Sufrogel- als auch die Sulfolein-Injektionen gaben wir, wenn der Zustand des Kranken es nicht kontraindizierte (Fieber, Schmerzen, Unwohlsein usw.), im Abstand von 3—5 Tagen. Was die Wirkung anbelangt, war zwischen beiden Präparaten kein Unterschied. Zu unseren Versuchen wählten wir Kranke mit ausgesprochenen Hautveränderungen und verwendeten bei denselben kein anderes Mittel. Wir behandelten insgesamt 10 an Psoriasis vulgaris leidende, 6 mit Acne vulgaris und 14 mit Acne rosacea behaftete Pat. mittels Schwefelinjektionen.

Unsere bei Psoriasis vulgaris leidenden Kranken erzielten Resultate gleichen den von Hauck (11) und Kantor (12) mit Schwefelinjektionen erzielten Resultaten. Während wir bei einigen Kranken schon nach den ersten Injektionen eine Abblassung der Röte und Verminderung der Schuppenbildung beobachteten, blieb ihr Zustand trotz weiteren Injektionen unverändert, in anderen Fällen konnten wir sehr bald eine Rückbildung sämtlicher Hautveränderungen beobachten, und sie blieben auch nach drei Monaten frei von Rezidiven. Bei einem unserer Fälle bildeten sich die Veränderungen während der Injektionen (14 Sulfolein à 2 ccm) nur teilweise zurück, verschwanden aber vollkommen nach einem Monat, nachdem wir mit den Injektionen aufhörten. In einem anderen Fall haben sich größtenteils die Hautveränderungen nach der sechsten Injektion zurückgebildet, und es blieben nur 1—2 linsengroße Herde zurück, als plötzlich auf der ganzen Hautoberfläche zerstreut zahlreiche hellergroße frische Herde entstanden sind. Im allgemeinen fanden wir, daß die Heilwirkung der Injektionen nicht mit der durch sie erzeugten Reaktion parallel verliefen, so daß die Aussichten auf einen Heilerfolg vollkommen unberechenbar waren.

Wir behandelten auf das ganze Gesicht und Rücken verbreitete und mit indurierten Herden befallene sechs Fälle von Acne vulgaris mit Schwefelinjektionen. Ein endgültiges Heilresultat konnten wir aber in keinem unserer Fälle erzielen. Meist sahen wir schon nach der vierten bis fünften Injektion eine Besserung. Die indurierten Knötchen und Herde flachten sich ab, wurden resorbiert. Sobald wir aber mit den Injektionen aufhörten, traten neue Herde auf; doch befielen diese das Gesicht und den Rücken nie in einem derartigen Grade wie vor der Behandlung. Die besten Erfolge erzielten wir mit den Injektionen bei unseren Acne-rosacea-Fällen. Es wurden im ganzen 14 Kranke behandelt. Wie bei unseren vorherigen Fällen enthielten wir uns auch bei diesen, die Hautveränderungen durch äußere Mittel zu beeinflussen, und unsere Therapie beschränkte sich nur auf die Schwefelinjektionen. Unsere Kranken, deren Krankengeschichten wir aus Raumersparnis hier nicht wiedergeben wollen, befanden sich in den verschiedensten Stadien der Krankheit. In einigen Fällen bestand nur eine auf die Nase und deren Umgebung lokalisierte Röte und Schuppung, bei anderen waren follikuläre und perifollikuläre Eiterungen vorhanden, während bei anderen wieder über das ganze Gesicht verbreitete zahllose, teilweise eitrige infiltrierte Herde sichtbar waren. Auch der zeitliche Bestand der Krankheitsprozesse war bei unseren Kranken sehr verschieden, da wir es mit

Digitized by Google

seit einigen Monaten bis mit seit einigen Jahren bestehenden Prozessen zu tun hatten. In keinem von unseren Fällen konnten wir eine nennenswerte Veränderung in den inneren Organen nachweisen, noch klagte keiner von unseren Pat. über diesbezügliche Beschwerden.

Die Wirkung der Injektionen war bei sämtlichen unserer Kranken — man könnte sagen — eine frappante. Meist konnten wir schon nach der dritten bis vierten Injektion feststellen, daß sich die Röte, Schwellung und Schuppung verminderte, die follikulären und perifollikulären Infiltrationen abflachten, die Eiterung aufhörte, und in allen unseren Fällen trat nach den weiteren Injektionen eine volle Heilung ein. Selbstverständlich blieben die erweiterten, geschlingelten, oberflächlichen Blutgefäße weiter vorhanden, doch Röte und Schuppung war kaum mehr merkbar. Selbst in den schwersten Fällen, die vorher mit verschiedenen Mitteln erfolglos behandelt wurden, sahen wir nach Beendigung der Behandlung noch nach Monaten kein Rezidiv entstehen. Auffallend war der Heileffekt bei einer unserer Kranken (Frau), bei welcher in Begleitung der Rosazea eine Blepharitis, Konjunktivitis und Episkleritis bestand, worauf neuerdings Triebenstein (13) unsere Aufmerksamkeit lenkte, bei welcher schon nach der zweiten Sulfoleininjektion — beide Injektionen verliefen reaktionslos — ohne lokale Behandlung auffallende Besserung auch am Auge sichtbar war. Der Prozeß heilte dann nach der achten Injektion vollkommen.

Die Resultate unserer Versuche zusammenfassend, können wir sagen, daß in hartnäckigen Fällen von Psoriasis vulgaris und Acne vulgaris ein Versuch gemacht werden kann, die Krankheiten auch durch Schwefelinjektionen günstig zu beeinflussen, der oft einen Erfolg auch verspricht.

Bei Kranken mit Acne rosacea erzielten wir ausnahmslos günstige Erfolge mit unseren Injektionen. Es soll damit nicht gesagt werden — dazu berechtigt uns nicht die geringe Zahl unserer Kranken und die kurze Zeit, die seit der Beendigung unserer Kur verstrichen ist —, daß mit unserem Verfahren die schwierige Frage der Therapie von Acne rosacea vollends gelöst wäre; doch glauben wir mit dieser Behandlung einen solchen Weg eingeschlagen zu haben, auf welchen vorwärts schreitend man die Hoffnung hat, diese schwierige Frage endgültig lösen zu können.

Literatur.

1. Arch. f. Derm., Bd. 131. — 2. Arch. of Derm. a. Syphil., 1921. — 3. Arch. f. Derm., Bd. 131. — 4. Am. J. of Derm., 1921, Bd. 161. — 5. B. kl. W., 1921. — 6. D. m. W., 1921. — 7. Acta dermato-vener., Bd. 2. — 8. Derm. Zschr., Bd. 20. — 9. Presse méd., 1917. — 10. Zschr. f. klin. M., Bd. 94, Klin. ther. Wschr., 1923. — 11. Arch. f. Derm., Bd. 135. — 12. Wien. Derm. Gesellsch., Okt. 1923, ref. Zbl. f. Hautkrkh., Bd. 11. — 13. Mbl. f. Augenheilk., Bd. 68.

Digitized by Google

Eine neue Schnellfärbung der Spirochaeta pallida mit Viktoriablau.

(Zugleich Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von MÜHLPFORDT in Nr. 32 dieser Wschr.)

Von

Dr. JOSEF SCHUMACHER in Berlin.

Die Arbeit von H. MÜHLPFORDT gibt mir in erster Linie Veranlassung zu einigen historischen Bemerkungen. Es ist eine altbekannte Tatsache, daß das Viktoriablau (V.bl.) den Bakteriologen schon lange bekannt ist, wie auch MÜHLPFORDT erwähnt und UNNA bereits 1887 vor allem seine vorzügliche Färbungsfähigkeit für Leprabazillen zeigen konnte. Heute kennen wir die chemischen Gründe hierfür, wissen einerseits, daß die Leprabazillen stark lipoidhaltig sind und daß das V.bl. ein Lipoidfärber[1]) κατ' ἐξοχήν ist.

Trotz der Bemühungen vieler Autoren konnte sich das V.bl. in der Färbetechnik nicht behaupten. Das hatte mehrere Gründe. Einmal löst es sich relativ schlecht in Wasser, außerdem gibt es besonders beim Erwärmen leicht Niederschläge, die nur durch nachträgliche Alkoholbehandlung zu entfernen sind, wodurch die Farbkraft der erhaltenen Bilder gleichzeitig leidet. Auch sind seine Lösungen teilweise schlecht haltbar. Diesem Übelstande abzuhelfen, versuchte ich bereits vor 3 Jahren, da ich die vorzüglichen Eigenschaften des V.bl. durch zahlreiche Versuche kennen gelernt hatte. Diese Untersuchungen führten zum Erfolg, worüber ich eingehend auf dem Würzburger Kongr. d. dtsch. Ver. f. Mikrobiol. berichtet habe[2]), Arbeiten, die MÜHLPFORDT offenbar entgangen sind. Ich erwähnte bereits damals, daß ich der Schwierigkeiten bei dem V.bl. dadurch Herr wurde und die Lösungen haltbar machen konnte, daß ich 5 ccm einer Stammlösung (V.bl. B [Kahlbaum] 2,0 wird in 50%igem absolutem Alkohol gelöst und mit der gleichen Menge 4%iger Karbolsäurelösung versetzt) zu 45 ccm 10%igem Glyzerinwasser gab. Eine solche Lösung von V.bl. am 24. Mai 1922 angesetzt, ist auch bis heute brauchbar geblieben. Es hat sich kein Niederschlag, wie ohne Verwendung des Glyzerinwassers, gebildet, obgleich die Lösung in einer weißen Flasche im Laboratorium am Arbeitstisch dem diffusen Tageslichte ausgesetzt war. „Es ist sehr verdienstvoll, daß Sie das V.bl. wieder aus der Versenkung geholt haben und durch die Haltbarmachung seiner Lösungen wieder der Färbetechnik zugeführt haben," wurde mir damals von autoritativer Seite versichert. Ich berichtete ferner darüber, daß das V.bl. eine kräftige Färbung liefert, und erwähnte auch die Tatsache, daß die schwer färbbaren Spirochäten bei dieser Färbung besonders gut hervortreten, da ich die dort publizierte Methode gerade an stark spirochätenhaltigem Material, am

[1]) Über das Verhalten einiger basischer Farbstoffe zu Lipoiden. Biochem. Zschr. (im Erscheinen). — [2]) Zbl. f. Bakt., 1922, Abt. I, Orig., 1922, 89, 207.

Digitized by Google

Eiter einer Zahnfistel und Ausstrichen von Mundbelag ausarbeitete, wie die in Würzburg demonstrierten und von zahlreichen Forschern in Augenschein genommenen Bilder bewiesen.

Damals lag aber kein Grund vor, für die Färbung der Spirochäten statt des Fuchsins lediglich einen anderen Farbstoff, das V.bl., zu nehmen, zumal man lediglich „den Eindruck" hatte, daß die Färbung eine etwas intensivere sei. Inzwischen ist dies aber ganz erheblich anders geworden, worauf wir gleich noch zurückkommen. Für meine damals beabsichtigten Zwecke war aber die Färbung mit V.bl. nicht beständig genug. Mein Ziel war ja die Ausarbeitung einer Methode, die es gestattet, ähnlich wie mit der Gramschen Färbung, die Bakterien in zwei große Gruppen zu trennen, aber ohne Anwendung von Jod, was mit der dort publizierten Viktoriablau-Phosphinalkohol-Pyronin- oder Safraninmethode glatt gelang unter Anwendung von Tanninvorbehandlung, wodurch alsdann die viktoriablaupositiven Bakterien das V.bl. elektiv aufnehmen, aber auch festhielten und tiefblau erscheinen, die viktoriablaunegativen einschließlich der Spirochäten dagegen rein safraninrot werden, wie das aus den demonstrierten Bildern hervorging, die ich damals bereits anfertigen ließ. Das Rezept für die Glyzerinviktoriablaulösung habe ich in Würzburg ebenfalls mitgeteilt und einigen Forschern außerdem noch persönlich übergeben.

Wenn ich die Lösung bisher nicht habe in den Handel bringen lassen, so geschah dies aus dem Grund, daß sie erst die Bewährungsfrist ihrer Haltbarkeit hinter sich haben sollte, was inzwischen der Fall ist.

Gerade hier will ich nicht vergessen, an eines der demonstrierten Bilder zu erinnern, das außerordentlich interessierte, das aber in den Kreisen der Dermatologen noch zu wenig bekannt ist. Färbt man Präparate gonorrhoischen Eiters, der außerdem andere Mikroorganismen enthält, mit Viktoriablau-Quecksilberjodidjodkalium-Chininalkohol-Pyronin[1]), so sind die Leukozyten und Gonokokken pyroninrot, verhalten sich also negativ, während die Begleitbakterien tiefblau erscheinen, viktoriablaupositiv sind, wodurch noch ganz andere Kontraste als bei der Gramschen Färbung resultieren. Daß MÜHLPFORDT mich in meinem Bestreben, dem „aus der Versenkung hervorgeholten" V.bl. wieder zu seinem verdienten Recht zu verhelfen, durch die von ihm angegebene Spirochätenfärbung unterstützt und auch die dermatologischen Kreise auf seine vorzüglichen Eigenschaften hinweist, ist erfreulich. Eine mir ebenfalls aber nicht unwichtig erscheinende Tatsache erblicke ich in dem öfteren Hinweis meinerseits[2]), daß sich die künstlich nukleinsäurefrei gemachte Hefezelle färberisch, mit Ausnahme ihrer Grampositivität, ebenso verhält wie die von Natur aus nukleinsäurefreie Spirochaeta pallida und sich mit basischen Farbstoffen nur noch mit der Gruppe der Fuchsinreihe: Fuchsin, Viktoriablau, Malachitgrün und Gentianaviolett färben läßt, außerdem noch etwas schwächer mit Safranin. Zum Unterschied von MÜHLPFORDT arbeiteten wir aber seit 1922 nicht mit V.bl. 4 R, sondern mit V.bl. B (Kahlbaum). Wir haben, wie schon erwähnt, außer unserem Hinweis auf der Würz-

[1]) Die genauere Technik schildere ich noch in der erwähnten Arbeit: Über die färberische Unterscheidung der Bakterien vermittels der Viktoriablau-Safraninmethode. Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig. (im Erscheinen). — [2]) Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig., 89, 207. M. m. W., 1923, 531 u. a. O.

Digitized by Google

burger Tagung ausdrücklich auf die Färbung der Spirochäten mit V.bl. publizistisch bisher deswegen nicht hingewiesen, da für uns kein Grund vorlag, zur Spirochätenfärbung lediglich eine andere Farbe zu wählen. Das ist inzwischen dadurch anders geworden, da wir sowohl bei der Aufklärung der Gramschen Färbung und Auffindung der Lipoidfärber die Tatsache feststellten, daß V.bl. allein derjenige Farbstoff ist, der die Zellen nach Entfernung aller sauren Substanzen aus ihr noch am längsten färbt, wir ferner auch makrochemisch die große Affinität des V.bl. zu den Lipoiden feststellen konnten und außerdem jetzt die Zellinhaltsstoffe der Spirochäten genau kennen. Nach diesen Forschungsergebnissen liegt jetzt ein zwingender Grund vor, das V.bl. für die Spirochäten- und Tuberkelbazillenfärbung zu empfehlen, eine Arbeit, mit der wir gerade beschäftigt waren, als die Mitteilung von MÜHLPFORDT erschien. MÜHLPFORDTS Verdienst bleibt es daher nach wie vor, unabhängig von unserer ganz anders gearteten Arbeitsweise, ebenfalls gefunden zu haben, daß das V.bl. ein guter Farbstoff zur Darstellung der Spirochäten ist. Wäre seine Arbeit einige Monate früher erschienen, so hätten wir an seiner Mitteilung dieselbe Kritik üben müssen, als an der unserigen; der Ersatz eines Farbstoffes lediglich durch einen anderen wäre kein Grund für eine Publikation gewesen. Heute, da wir auf Grund der inzwischen erhobenen und erwähnten histochemischen und makrochemischen Untersuchungen das V.bl. als Lipoidfärber κατ' ἐξοχήν erkannt haben, müssen wir anerkennen, daß MÜHLPFORDT, unabhängig von uns, die Wissenschaft durch seine Mitteilung in der Tat bereichert hat.

Im Gegensatz zu MÜHLPFORDT ist unsere Technik eine wesentlich andere: die alkohol- oder hitzefixierten Spirochätenausstriche werden mit der Glyzerinviktoriablaulösung[1]) übergossen und über der Flamme erhitzt bis gerade zum Aufkochen in derselben Art und Weise also behandelt, wie man ein Tb.-Präparat mit der Ziehlschen Karbolfuchsinlösung färbt. Darauf wird ordentlich mit Wasser abgespült und in der Flamme getrocknet. Färbungsdauer: Vom Beginn des Aufkochens an läßt man die Farbe noch 15 Sekunden lang einwirken, so daß man, wenn man mit einer nicht zu kleinen Flamme erhitzt, zur Vornahme der Färbung im ganzen 30 Sekunden benötigt. (Färbungsdauer in der Kälte 3 Minuten.) Färbt sich außer dem Ausstrich der Objektträger diffus mit, so liegen unreine Objektträger vor. Wir haben mit der beschriebenen Methode so gute Spirochätenbilder erhalten, daß die Resultate wohl kaum übertroffen werden können durch eine einfache, gewöhnliche Färbung. MÜHLPFORDT schreibt zwar, daß er bei Verwendung von V.bl. 4 R noch bessere Resultate erzielt habe als mit V.bl. B, was sich unserer Kenntnis bis jetzt entzieht. Im Gegensatz zu uns arbeitete er aber nicht mit der glyzerinhaltigen Lösung, was nicht unwichtig für die Erzielung guter Resultate erscheint.

[1]) Bei Hollborn, Leipzig, Kronprinzstr. 71 vorrätig unter dem Namen „Glyzerinviktoriablau" nach SCHUMACHER, das außerdem zur Färbung tuberkelbazillenhaltiger Präparate geeignet ist, da es aus den erörterten Gründen seiner größeren Lipoidlöslichkeit dem Fuchsin gegenüber ebenfalls den Vorzug vor der Ziehlschen Karbolfuchsinlösung verdient, worauf wir noch an anderer Stelle eingehen werden. Auf ausdrücklichen Wunsch wird auch das mehr rotstichige Viktoriablau R abgegeben.

Digitized by Google

Die Vorzüge unserer Methode gegenüber derjenigen von MÜHLPFORDT bestehen einmal darin, daß wir imstande sind, uns einer unbegrenzt haltbaren Lösung zu bedienen von wesentlich niederer Farbkonzentration (1 : 500), da es bei der elektiven Speicherung des V.bl. durch die Lipoide fast gar nicht auf seine Konzentration bei der Färbung ankommt. Einen weiteren Vorzug unserer Methode erblicken wir darin, daß wir im Gegensatz zu MÜHLPFORDT in der Lage sind, die Viktoriablaulösung zu erhitzen (und dadurch die Einwirkungszeit erheblich abzukürzen), ohne daß es zur Bildung von Farbstoffniederschlägen kommt, wie bei der Anwendung von rein wässerigen Viktoriablaulösungen, die nur durch Alkohol entfernt werden können, wodurch die Farbkraft der Bilder wieder leidet, wie bereit serwähnt wurde, und daß wir dem V.bl. in der vorgeschriebenen Farblösung die Entflammbarkeit beim Erhitzen genommen haben, die sonst vorhanden ist, da man der relativ schweren Wasserlöslichkeit wegen gezwungen ist, stark alkoholische Lösung zu verwenden, wenn man Niederschläge beim Erhitzen vermeiden will.

Wir betonten schon, daß wir im Gegensatz zu MÜHLPFORDT nicht auf Grund des bisher üblichen Weges der empirischen Untersuchung das V.bl. für die Färbung der Spirochäten empfahlen, sondern auf Grund unserer histochemischen Befunde der Lipoproteidnatur der Spirochaeta pallida und der histo- und makrochemischen Auffindung der exquisiten Lipoidfärber, der bereits genannten Farbstoffe der Fuchsinreihe, an der künstlich nukleinsäurefrei gemachten Hefezelle.

Da wir den exakteren Weg der histochemischen Forschung gegangen sind, ist uns heute auch chemisch bereits der ganze Vorgang bei der Färbung der Pallida mit V.bl. bekannt. Daher vermögen wir auch noch auf einige andere Punkte der MÜHLPFORDTschen Arbeit zurückzukommen. Wenn er schreibt, daß das Vorhandensein von mehr oder weniger Methylgruppen für die Spirochätenfärbung belanglos ist, so können wir ihm hierin zustimmen. Die einzelnen Atomgruppen der Farbstoffe spielen bei der Färbung gar keine Rolle; maßgebend für das verschiedene färberische Verhalten der einzelnen basischen Farbstoffe ist einzig und allein ihre Lipoidlöslichkeit oder ihre Lipoidunlöslichkeit, wodurch es einmal chemisch zur Salzbildung, id est Färbung kommt, das andere Mal nicht, bei den nur wasserlöslichen nur zur Bildung von nukleinsaurem Farbsalz, bei den wasser- und lipoidlöslichen zur Bildung von nukleinsaurem und lipoidsaurem Farbsalz. Als bisher unbekannt muß aber besonders betont werden, daß durch die Einführung gewisser Radikale und saurer Gruppen, neben der chemischen Konstitution mit dieser, die Lipoidlöslichkeit vieler Stoffe weitgehend beeinflußt wird und damit die Färbung in vitro und die pharmakologische Wirkung in vivo. Denn nur bei physikalisch vorhandener Lipoidlöslichkeit kommt es chemisch zur Salzbildung und damit auch zur pharmakologischen Wirkung[1]).

Um auf die chemischen Verhältnisse zurückzukommen, entsteht am Beispiel des V.bl. und der Spirochaeta pallida spirochätenlipoidsaures

[1]) SCHUMACHER, Zur Chemie der Desinfektion. Zbl. f. Bakt., Abt. I, Orig. (im Erscheinen), und: Über Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und pharmakologischer Wirkung. Bioch. Zschr. (erscheint gleichzeitig).

Digitized by Google

V.bl., wobei die Spirochätenlipoidsäure des Spirochätenlipoproteids als Säure, die Base des V.bl. als Base des entstehenden Salzes fungiert. Die Salzbildung läßt sich auch durch mehrere chemische Versuche beweisen. Einmal färben sich die Spirochäten blau, während die Viktoriablaubase rot ist; andererseits habe ich im Fuchsin nach Färbung nur lipoproteidhaltiger Zellen Chlor nachweisen können, was eine entstehende Salzbildung beweist.

Zur Färbung der Gonokokkenausstriche ist das V.bl. ebenso ungeeignet wie das Fuchsin. Jedermann erinnert sich wohl der bekannten Tatsache, daß Methylenblau oder Pyronin eine gute Leukozyten- und Gonokokkenfärbung liefern, daß dagegen Fuchsin zu intensiv färbt und das Protoplasma mittingiert. Auch hierfür kennen wir jetzt die Gründe seit Auffindung der Lipoproteide. Ich komme darauf noch ausführlich in besonderen Arbeiten zurück. Die Methylenblau- und Pyroninfärbung ist so klar, weil sie nur die Nukleinsäure darstellt. Da das Leukozytenprotoplasma nukleinsäurefrei ist, wird es hierbei nicht mitgefärbt. Die Fuchsin- und Viktoriablaufärbung ist so intensiv, weil sie Nukleinsäure und Lipoproteide färbt, das Leukozytenprotoplasma aber ebenfalls ein Lipoproteid enthält, was bis jetzt nicht bekannt war.

Das Wichtigste in der MÜHLPFORDTschen Arbeit ist aber zweifelsohne sein Hinweis darauf, daß es weniger wichtig ist, eine neue Färbung gefunden zu haben, als zu wissen, welches das färberische Prinzip dabei ist.

Nicht unerwähnt will ich ferner lassen, daß wir auch das V.bl. und Abkömmlinge von ihm, denen wir reduzierende Eigenschaften verliehen haben, bereits zu therapeutischen Versuchen auf Grund unserer histochemischen Forschungen herangezogen haben, über die wir noch an anderer Stelle berichten werden.

Die mitgeteilte Methode der Spirochätenfärbung dürfte den praktischen Bedürfnissen durchaus genügen. Man kann die Spirochäten aber noch intensiver gefärbt darstellen[1]), wenn man nämlich nicht nur einen Anteil ihrer Leibessubstanz, die Lipoidsäure, mit V.bl. färbt, sondern auch den basischen Eiweißanteil ihres Lipoproteids mit einem sauren, blauen Farbstoff zur Darstellung bringt, wodurch die Wirkung sich summiert, indem man in ihnen chemisch spirochätenlipoidsaures V.bl. und diaminblau- oder methylblau[2])-saures Eiweiß erzeugt. Wir färben hierzu die Spirochäten heiß mit der oben erwähnten Viktoriablaulösung vor, fixieren das entstandene lipoidsaure V.bl. mit Quecksilberjodidjodkalium und färben heiß mit wässeriger Diaminblau- oder Methylblaulösung nach. Auch damit waren wir noch nicht zufrieden. Der Effekt konnte nämlich noch dadurch gesteigert werden, wenn es gelang, einen lipoidlöslichen, sauren, blauen Farbstoff ausfindig zu machen. Nun sind aber fast restlos alle sauren Farbstoffe nahezu lipoidunlöslich. Nach unseren inzwischen erhobenen und noch zu publizierenden Befunden über Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und pharmakologischer Wirkung (l. c.) konnte ein solcher Farbstoff nur bei karboxylierten oder monosulfurierten blauen basischen Farbstoffen zu finden sein. Dort fanden wir ihn auch in dem

[1]) Von besonderem Vorteil ist dies bei der äußerst schwer färbbaren Ikterogenes. — [2]) Nicht zu verwechseln mit dem basischen Methylenblau.

Digitized by Google

Alkaliblau 3B, das besonders bei heißer Färbung als saurer Farbstoff die Spirochäten bereits relativ gut blau darstellt. Wir kombinieren jetzt demnach bei wissenschaftlichen Untersuchungen[1]) eine Glyzerinviktoriablaufärbung (heiß) unter Zwischenschaltung einer Quecksilberjodidjodkaliumbehandlung mit einer heißen Nachfärbung mit einer wässerigen Lösung von Alkaliblau 3B. Dabei sind die Spirochäten tiefblau gefärbt, wie sonst die Bakterien[2]). Auf die genauere Technik komme ich noch zurück.

Aus der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie
(Kaiser-Wilhelm-Institut) in München.

Erfahrungen mit der Bruckschen Flockungsreaktion (Schnellmethode) zum Nachweis der Syphilis bei der Untersuchung von Menschen- und Kaninchenserum sowie von menschlicher Lumbalflüssigkeit.

Von

M. Matsuo in Tokio.

In den zahlreichen Arbeiten, die bisher über die Brauchbarkeit der Bruckschen Flockungsreaktion zum Nachweis syphilitischer Erkrankungen veröffentlicht wurden, wird nur ganz vereinzelt über Untersuchungen von Lumbalflüssigkeiten berichtet. Eine Mitteilung über die Untersuchung einer größeren Reihe von Lumbalflüssigkeiten liegt bisher nicht vor; ebenso fehlen Berichte über die Anwendung der Bruckschen Reaktion bei Kaninchenseris.

Wir teilen zunächst kurz unsere Resultate bei der Untersuchung einer Reihe von menschlichen Seris mit, die teils von Patienten der psychiatrischen Klinik, teils von auswärtigen Kranken stammten. Technisch hielten wir uns an die Vorschriften der Originalarbeiten Brucks. (Verbesserte Technik der BR-Schnellmethode[3]). Es wurden zwei verschiedene Menschenherzextrakte verwendet, die sich beide als gleich brauchbar erwiesen. Als optimale Gebrauchsdosis ergab sich uns, abweichend von den bisherigen Berichten, die Dosis 0,1 ccm Extraktverdünnung zu 0,2 ccm Serum. Ein Überschuß an Extrakt erschien uns besonders bei der Ablesung von schwach positiven Fällen störend zu wirken. Um Untersuchungsmaterial zu sparen, arbeiteten wir mit halben Mengen, d. h. 0,1 ccm inaktivem Serum, 0,4 ccm 10%iges Natriumsulfat und 0,05 ccm Extraktverdünnung (ein Teil Extrakt und ein Teil 10%ige Natriumchloridlösung). Wo die Resultate zweifelhaft ausfielen, wiederholten wir den Versuch mit den Mengen der Originalvorschrift, ohne jedoch dadurch ein besseres Resultat zu erzielen. Wir verwendeten

[1]) Für die Zwecke der Praxis bedienen wir uns nach wie vor der einfachen heißen Schnellfärbung mit Glyzerinviktoriablau. — [2]) Das gilt für Mundspirochäten. Aber auch die Pallidae sind tiefblau und zahlreicher anzutreffen als bei einfacher V.bl.-Färbung.
[3]) Klin. W., 2. Jahrg. 1923, Bd. 37—38.

Digitized by Google

kleine Reagenzgläser von 8 mm Durchmesser und 10 cm Länge. Wir konnten auf diese Weise mit unserer elektrischen Zentrifuge 16—20 Gläschen auf einmal zentrifugieren. Es wurden insgesamt 375 Sera untersucht. Das Material setzte sich zusammen aus 123 Fällen mit sicherer Lues, aus 78 Fällen mit Lues-Verdacht und 174 Fällen ohne Lues-Verdacht.

Die Luetiker verteilten sich wie folgt:

Lues latens	38	Fälle
Paralyse	36	„
Tabes	5	„
Lues cerebri	5	„
Lues I	8	„
Lues II	25	„
Lues cong.	8	„

Im Vergleich zu der WR ergab sich ein Versagen der BR unter 123 Luetikern 32mal, d. h. in 26% der Fälle stand einer positiven WR eine negative oder fragliche BR gegenüber. Bezogen auf das Gesamtmaterial, d. h. einschließlich der Nichtluetiker, fand sich Übereinstimmung zwischen der WR, SGR und BR in 88% der untersuchten Fälle, was mit den bisherigen Ergebnissen der anderen Untersucher übereinstimmen dürfte.

Die einseitigen Versager nach Bruck fanden sich vorwiegend bei Seris, die nach ausgiebiger antisyphilitischer Behandlung gewonnen worden waren. Nachfolgende Zusammenstellung läßt die Unterschiede erkennen:

BR negativ, WR positiv	17
BR fraglich, WR positiv . . .	9
BR negativ, WR fraglich . . .	3
BR positiv, WR negativ	1
BR positiv, WR fraglich . . .	1
BR fraglich, WR negativ . . .	3
BR negativ, SGR positiv . . .	12
BR fraglich, SGR positiv . . .	12
BR negativ, SGR fraglich oder schwach positiv nach 48 Std. .	11
BR positiv, SGR negativ . . .	1

Bei folgenden Fällen war eine Behandlung nicht vorausgegangen:

BR negativ, WR positiv . . . (2 Paralysen, 1 Lues cong., 1 Tabes).	4
BR fraglich, WR positiv . . . (1 Tabesparalyse, 1 beginnende Paralyse).	2
BR negativ, SGR positiv . . . (2 Paralysen).	2
BR fraglich, SGR positiv . . . (1 Tabesparalyse).	1

Digitized by Google

Fälle, wo weder klinisch noch anamnestisch Lues nachzuweisen war:

BR fraglich, WR negativ . . .	4
BR fraglich, WR fraglich . . .	2
BR fraglich, SGR negativ . . .	4

Wo sich bei Blutuntersuchungen von Syphilitikern Unterschiede ergaben, lagen diese fast durchweg zuungunsten der BR. Die BR hat sich als weniger feines Reagens herausgestellt als die WR und die SGR. Insbesondere scheint, wie gesagt, die positive BR durch die antisyphilitische Therapie früher zum Verschwinden gebracht zu werden als die beiden anderen Reaktionen. Hingegen hat sich die positive BR als weitgehend spezifisch für Lues erwiesen, wenn auch geringfügige Ausflockungen — fragliche BR — sich zuweilen bei Nichtsyphilitikern fanden.

Bei der Untersuchung von Kaninchenseris interessierte uns die Frage, ob die BR bei der Untersuchung normaler Kaninchensera die unspezifischen positiven Ausschläge vermissen ließe, denen man bei der Untersuchung normaler Kaninchensera mittels der WR und der SGR nicht selten begegnet. Wir verwendeten die gleiche Untersuchungstechnik wie bei der Untersuchung der Menschensera. Es wurden insgesamt 72 Kaninchensera untersucht. 43 Sera von normalen, in keiner Weise vorbehandelten Kaninchen ergaben folgendes:

BR negativ, WR negativ . . .	18
BR negativ, WR positiv . . .	16
BR negativ, WR fraglich . . .	3
BR fraglich, WR positiv . . .	2
BR fraglich, WR negativ . . .	1
BR positiv, WR positiv	1
BR positiv, WR negativ . . .	1
BR negativ, SGR negativ . . .	9
BR negativ, SGR positiv . . .	8
BR negativ, SGR fraglich oder schwach positiv nach 48 Stunden	15
BR fraglich, SGR fraglich . . .	1
BR fraglich, SGR positiv . . .	2
BR positiv, SGR positiv	1

16 Sera von Kaninchen, die von Plaut und Mulzer mit syphilitischem Material geimpft worden waren und syphilitische Erscheinungen darboten, ergaben folgendes:

BR positiv, WR positiv	10
BR positiv, WR negativ	2
BR fraglich, WR negativ . . .	1
BR negativ, WR negativ . . .	1
BR negativ, WR fraglich . . .	2

Aus der Zusammenstellung geht hervor, daß die BR wesentlich spezifischere Resultate bei Kaninchenseris liefert als die WR und die SGR. Bei einer Gruppe von 42 normalen Kaninchen ergab die WR 19 eindeutig positive und 3 fraglich positive Ausschläge, während die BR

Digitized by Google

nur 2mal positiv und 3mal fraglich positiv ausfiel. Von 36 normalen Kaninchenseris reagierten nach SGR 11 eindeutig positiv und 16 fraglich positiv, hingegen lieferte die BR nur 1 eindeutig positive und 3 fraglich positive Reaktionen. Wenn auch unspezifische Resultate bei der BR gegenüber normalen Kaninchenseris erheblich seltener waren als bei der WR und bei der SGR, so blieben sie doch nicht völlig aus, so daß auch positive BR beim Kaninchen keine Gewähr für die syphilitische Infektion bietet. Liegt Syphilis beim Kaninchen vor, so scheint, soweit die geringe Zahl von syphilitischen Kaninchenseris, die bisher untersucht wurde, ein Urteil gestattet, die BR eher regelmäßiger positiv auszufallen als die WR und die SGR.

Bei der Untersuchung von menschlichen Lumbalflüssigkeiten hielten wir uns anfangs an die Vorschriften Kafkas [1]) dann gingen wir dazu über, die Technik, die für die Serumuntersuchung vorgeschrieben ist, auch bei der Liquoruntersuchung anzuwenden. Nachdem wir eine große Reihe von Fällen nach beiden Methoden untersucht hatten, gelangten wir zu der Überzeugung, daß die Resultate bei Anwendung von mit 10%igem Natriumchlorid verdünntem Extrakt eindeutiger ausfielen.

Methode nach Kafka: Der Extrakt wird in der Weise hergestellt, daß man zu einer bestimmten Menge eines beliebigen Extraktes die halbe Menge physiologische Kochsalzlösung langsam, die übrige Menge schnell hinzusetzt. Dann werden 1 ccm Liquor mit 0,2 ccm der Extraktverdünnung versetzt und 20 Minuten zentrifugiert. Die Ablesung erfolgt in der üblichen Weise.

Methode nach der Vorschrift für Sera: Der Extrakt wird genau wie für die Untersuchung der Sera mit 10%igem Natriumchlorid verdünnt.

Wir setzten zwei Reihen von Versuchen an, um auf diese Weise eine Auswertung des Liquors zu erzielen, doch erhielten wir in den meisten Fällen kaum nennenswerte Unterschiede, ja es kam sogar öfters vor, daß die Verdünnung deutlicher ausflockte als die Konzentration.

Versuch 1. Konzentration:

Zu 0.5 ccm Liquor wird 0,1 ccm Extraktverdünnung hinzugesetzt und 20 Minuten zentrifugiert.

Versuch 2. Verdünnung:

Zu 0,2 ccm Liquor wird 0.8 ccm 10%ige Natriumsulfatlösung und 0,1 ccm Extraktverdünnung zugesetzt und 20 Minuten zentrifugiert.

Die Mengenverhältnisse sind bei 1. von der Kafkaschen Methode, jedoch mit Anwendung von mit 10%igem Natriumchlorid verdünntem Extrakt, bei 2. von der Serummethodik abgeleitet.

Die besten Resultate lieferte die Versuchsanordnung 2.

Parallelversuche mit aktivem und inaktivem Liquor ergaben, daß man mit Vorteil möglichst frischen aktiven Liquor verwendet. In 2 Fällen von Paralyse bekamen wir mit aktivem Liquor eindeutige positive Resultate, wo die positiven Reaktionen mit bei einer halben Stunde bei 56° inaktiviertem Liquor ausgeblieben waren. Einige besonders stark positive Fälle konnten fast unmittelbar nach dem Zusatz der Extraktverdünnung als positiv erkannt werden. Die Ablesung der Ergebnisse bei den Versuchen mit Liquor ist viel leichter und eindeutiger als bei den Versuchen mit Serum. Die Ablesung bei allen unseren Untersuchungen erfolgte stets ohne Agglutinoskop. Die Anwendung eines solchen erwies sich als überflüssig.

---

[1]) Handbuch der Serodiagnose der Syphilis. Herausgegeben von C. Bruck. 424 S. J. Springer, Berlin 1924.

Digitized by Google

Auch hier gelang es uns, den Verbrauch an Untersuchungsmaterial auf ein Minimum herabzusetzen. Wir führten zum Teil die Reaktion mit der Hälfte der oben angegebenen Mengen aus; Kontrollversuche mit Originalmengen ergaben stets das gleiche Resultat.

Wir untersuchten 135 Lumbalflüssigkeiten:

60 Fälle von Paralyse:

WR positiv, BR positiv	53
WR positiv, BR negativ . . .	6
WR positiv, BR fraglich . . .	1
SGR positiv, BR positiv. . . .	49
SGR positiv BR negativ . . .	6
SGR negativ od. fraglich, BR positiv	2

Zwei von den brucknegativen Fällen waren vorher mit Rekurrens nach der Methode von Plaut und Steiner behandelt worden.

4 Fälle von Tabes:

WR positiv, BR positiv	0
WR positiv, BR negativ . . .	3
WR positiv, BR fraglich . . .	1
SGR positiv, BR negativ . . .	1
SGR positiv, BR fraglich . . .	1
SGR negativ, BR negativ . . .	2

8 Fälle von Lues cerebri:

WR positiv, BR positiv	0
WR positiv, BR fraglich . . .	5
WR positiv, BR negativ. . . .	3
SGR positiv, BR negativ . . .	3
SGR positiv, BR fraglich . . .	1
SGR negativ, BR fraglich . . .	4

Von diesen Fällen war nach SGR negativ, nach BR fraglich ein klinisch abgeheilter Fall; nach SGR negativ, nach BR negativ ein behandelter Fall.

Syphilis ohne klinisch erkennbare Beiteiligung des Zentralnervensystems:

WR, SGR, BR negativ	1
WR, SGR negativ, BR fraglich . (in diesem Falle waren die Eiweißreaktionen positiv und die Kolloidreaktionen zeigten eine Lueszacke.)	1

60 Fälle nichtsyphilitischer Erkrankungen fielen in allen drei Reaktionen negativ aus.

Über die Ergebnisse der Liquoruntersuchungen mittels der BR läßt sich folgendes sagen: Die BR versagte häufiger als die WR und die SGR. Bei der Paralyse fiel die BR immerhin in der Mehrzahl der Fälle positiv aus, wenn auch keineswegs mit der Regelmäßigkeit wie die WR

Digitized by Google

und nicht unerheblich seltener als die SGR. Bei der Tabes und Lues cerebrospinalis erwies sich die BR als völlig unzulänglich. In keinem Falle ließ sich ein positives Liquorresultat erzielen. Unspezifische BR im Liquor konnten niemals festgestellt werden.

Zusammenfassung.

1. Menschliche Sera. Gute Übereinstimmung der BR mit der WR und der SGR in der Mehrzahl der Fälle. Häufiges einseitiges Versagen der BR bei therapierten Fällen.

2. Kaninchensera. Die BR lieferte viel seltener unspezifische positive Resultate bei Seris von normalen Kaninchen als die WR und SGR, erwies sich jedoch auch nicht als absolut spezifisch. Bei Seris syphilitischer Kaninchen ergaben sich mit der BR regelmäßiger positive Ausschläge als mit der WR und der SGR.

3. Menschliche Liquors. Die BR ist für die Liquordiagnostik zu wenig empfindlich. Sie ließ nicht selten bei der Paralyse, regelmäßig bei der Tabes und bei der Lues cerebrospinalis im Stich.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Über das Verhalten von Silberpräparaten, insbesondere von Kollargol im Organismus, von H. Schlee u. E. Zweifel, Pharm. Inst. München. (Zschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 454.) Nach Übersicht über bisherige Anwendung und Erfahrungen mit Silberpräparaten berichtet der Verf. über eigene Versuche mit Argochrom, Elektrokollargol und Kollargol. Kollargol 3,5 bis 5 ccm einer 4%igen Lösung macht gelegentlich Thrombosierung der betreffenden Vene, einmal auch kollapsartigen Zustand. Bis 10 ccm einer 2%igen Lösung wurden gut vertragen. Bei Blutentnahme 30—60 Minuten nach Injektion wurde regelmäßig Silber in relativ hoher Menge gefunden, nach 90 Minuten Befund negativ. Die Verteilung im Körper ist nicht gleichmäßig: z. B. Kaninchen erhielt 4 ccm einer 4%igen Kollargollösung, gleich 118,4 mg Ag. 7 Minuten später Blutentnahme: Ag-Gehalt Serum negativ, Blutkuchen 5,66, Lunge 3,13, Gehirn negativ, Niere 2,16 mg Ag, bei 4 Versuchen enthielt die Blutprobe mehr Silber als bei gleichmäßiger Verteilung im Organismus möglich war. Bei Parallelversuchen mit Neosalvarsan 35 Minuten nach Injektion war in der Blutprobe $^1/_4$, bei einem anderen Versuch in 35 Minuten $^1/_8$ der zu erwartenden Menge nachzuweisen. Bei Neosalvarsan wurden zum Unterschied von Ag niemals höhere prozentuale Werte gefunden als zu erwarten war. Bei Organuntersuchungen zeigte sich, daß erhebliche Mengen in den Organen niedergeschlagen sein mußten, indem der Ag-Wert höher war als dem Blutgehalt der Organe entsprach. Die elektromotorische Bestimmung der Konzentration des Silberions im defibrinierten Blut bzw. im Serum war immer annähernd gleich groß und unabhängig von der Menge des eingespritzten Silbers und unabhängig von der im Blutserum vorhandenen Silberkonzentration, sie betrug etwa dreimal 10 hoch minus 8 mg Ion-Ag in einem Liter. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Epithelan, von L. Kislitschenko, Abt. f. Haut- u. vener. Krkh. i. Spital in Skoplje. (D. m. W., 1924, Nr. 31, S. 1055.) Empfehlung des genannten Präparates, das amorphe

Digitized by Google

Kohlenwasserstoffe und amorphen Kohlenstoff in feinster Verteilung enthält, zur raschen Abheilung von Hautdefekten. F. Harry-Wiesbaden.

Zur Behandlung von Hautkrankheiten mit gesättigter Lösung von Kalium hypermanganicum, von Grün-Odessa. (Wratschebnaja Gaseta, 28. Jahrg., 1924, S. 263.) Das schon von anderer Seite gerühmte billige Kalium hypermanganicum bewährte sich auch dem Verf. in 5%iger wäßriger Lösung bei allen Hautschrunden, oberflächlichen Eiterungen der Haut und vor allem bei Verbrennungen in Gestalt von Bepinselung der erkrankten Partien. A. Jordan-Moskau.

Reagenzglasstudien zur bakteriziden Wirksamkeit des Hexals und Neohexals, von J. Brinkmann, Med. Univ.-Kl. Jena. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 426.) Hexal und Neohexal haben eine mittlere bakterizide Wirkung. Sie versagt bei einer Aufschwemmung in physiologischer NaCl-Lösung bereits in Verdünnung von 1:100. In eiweißhaltigen Medien ist sie noch geringer. Beide Mittel wirken gegen Koli-, Typhusbazillen und Staphylokokken nicht spezifisch. Die wirksame Komponente des Hexals und Neohexals ist das Formaldehyd, das aus Hexamethylentetramin unter besonderem Einfluß der Sulfosalizylsäure abgespalten wird. Hinsichtlich Säurewirkung und bakterizider Kraft übertreffen Hexal und Neohexal alle anderen Urotropinpräparate. F. Harry-Wiesbaden.

Über ein neues Lokalanästhetikum: Tutokain, von G. Düttmann, Chir. Kl. Gießen. (Kl. W., 1924, Nr. 31, S. 1401.) Verf. kann die auch schon von anderer Seite mitgeteilte und in dieser Wochenschrift auch schon referierte gute Wirksamkeit des Tutokains bestätigen. Der Vorzug desselben ist vor allem, daß man mit sehr großen Verdünnungen auskommen kann und daß damit die ihm zukommende Giftigkeit ganz in den Hintergrund tritt. Es steht in seiner Wirksamkeit mit dem Novokain auf einer Stufe, ist diesem sogar vielleicht überlegen. Bei Oberflächenanästhesie zur Zystoskopie und Bronchoskopie wirkt allerdings die geringe Hyperämie, die das Tutokain auslöst, störend. E. Langer-Berlin.

Arzneiexantheme, gewerbliche Schädigungen, Dermatitis artificialis usw.

Phenolphthalein-Ausschlag (Phenolphthalein Eruption), von E. W. Netherton-Cleveland. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11. Derm. Sonderbeil., S. CXXXIV bis CXXXVI). Die Erkrankung ist charakterisiert durch das wiederholte Auftreten und die Bildung von polychromen makulösen Flecken, die mit Hinterlassung von Pigmentierungen schwinden. E. Levin-Berlin.

Rhus-Vergiftung (Ivy Poisoning), von Charles Mallory Williams-New York. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119. Nr. 11. Derm. Sonderbeil., S. CXXXI—CXXXIII). Hautreizungen gehen besonders von 2 Pflanzen aus: Rhus toxicodrendron und Rhus venenata, in deren Saft sich das toxische Prinzip findet. Die Infektion erfolgt durch direkte Berührung der Haut mit dem Saft, der durch eine Verletzung der Pflanze an deren Oberfläche gekommen sein muß. Eine absolute Immunität besteht nicht, doch schwankt die Empfänglichkeit, auch bei derselben Person. Die Erscheinungen treten wenige Stunden bis 9 Tage nach der Berührung auf; bisweilen in abortiver Form, spärliche Bläschen, keine stärkeren Reizerscheinungen, Schwinden in wenigen Tagen. Die schweren Fälle führen zu ausgebreiteter Bläscheneruption mit starker Rötung und Schwellung, Brennen und Jucken. Rückgang 1—2 Wochen nach Erreichung des Höhepunktes. Nach starken Erscheinungen zeitweilige Immunität. Zur Behandlung ist für leichtere Fälle mehrmals wiederholtes energisches Abwaschen in fließendem Wasser und Abseifen ausreichend; für schwerere Fälle wird außerdem innerlich eine aus der Pflanze bereitete Tinktur und Einspritzungen eines Rhus-Antigens empfohlen. E. Levin-Berlin.

Hereditäre Immunität gegen Rhus-Dermatitis (Hereditary Immunity to Rhus-Dermatitis), von James B. Mc Nair-Chicago. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11. Derm. Sonderbeil., S. CXXXIX—CXXXXI). Der Nachweis absoluter Immunität gegen das konzentrierte Gift ist bisher nicht geführt; relative Immunität kommt vor, bei der annähernd eine Person unter 18 hoch empfänglich ist. Diese hohe Empfänglichkeit scheint in manchen Familien oder Generationen von Familien zu bestehen. Wenn hereditäre Immunität gegen Rhus-Dermatitis besteht, dürfte Übereinstimmung mit dem Mendelschen Gesetz vorhanden sein; und zwar ist Resistenz ein dominierendes, hohe Empfänglichkeit ein rezessives Merkmal. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Über das Wesen und die praktische Bedeutung der photodynamischen Erscheinung, von A. Passow, Univ.-Augenkl. München. (D. m. W., 1924, Nr. 30, S. 1023.) Verf. konnte nach Steigerung der Intensität der spektralen Strahlen durch Zentrieren der gelben, grünen und blauen Strahlen auf Koli und Staphylokokken und durch Prüfung zahlreicher Farbstoffe feststellen, daß 1. Stoffe, die bisher als unwirksam angesehen wurden, besonders die Triphenylmethanfarbstoffe, photodynamisch wirksam sind. 2. daß die für Bakterien wenig giftigen Halogenverbindungen des Fluoreszeins bei schwacher Erscheinung schneller als die übrigen Farbstoffe wirken, die jedoch erst bei stärkeren Verdünnungen geprüft werden konnten. Dem Verdünnungsgrad nach sensibilisieren die meisten zyklischen Indamin- und Triphenylmethanfarbstoffe bei gleicher Belichtung besser als die Fluoreszeine. 3. Je konzentrierter die Lösung, desto rascher die photodynamische Wirkung. 4. Die Photodynamie beruht nicht auf der Summation von Schädigungen der Bakterien durch Farbstoff und Licht. 5. Die Fluoreszenz spielt beim Zustandekommen der photodynamischen Wirkung eine nur unwesentliche Rolle. 6. Die photodynamische Erscheinung beruht auf einem an die Zelle gebundenen Absorptionsvorgang, bei dem chemische Einflüsse (Halogene) begünstigend wirken können. 7. Die praktische Bedeutung der Photodynamie liegt in der Benutzung langwelliger Strahlen, die tiefer als kurzwellige in das Gewebe eindringen und bakterizid wirken. Zahlreiche infektiöse Erkrankungen der Lider und der Hornhaut wurde nach Betupfen des Herdes mit 2%iger Lösung von Rose bengale (Dichlortetrajodfluoreszein) durch zentriertes Kohlenbogenlicht erfolgreich behandelt. F. Harry-Wiesbaden.

Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf die Haut unter besonderer Berücksichtigung der Dosierung V. Mitteilung. Umstimmung der Haut nach Ultraviolettlichtbestrahlung, von Ph. Keller, Univ.-Hautkl. Freiburg i. Br. (Strahlenther., Bd. 17, H. 1, S. 197.) Versuche mit Applikation von äußeren Reizen auf mit Quarzlicht vorbestrahlten Hautstellen ergaben, daß solche Reize, die ihren Angriffspunkt in der Kutis hatten, keine veränderten Reaktionen hervorriefen. Stoffe aber, wie Senfpflaster, Kohlensäureschnee, einige Tuberkulinapplikationen, die ihren Angriffsort in der Epidermis hatten, riefen in vorbestrahlter Haut schwächere Reaktionen hervor, da durch das Quarzlicht die Epidermis eine Resistenzerhöhung erhalten hatte. Bei einem Fall von Dermatitis herpetiformis gelang es durch innere Verabreichung von Jodkali, typische Quaddeln auf nicht mit Quarzlicht vorbestrahlter Haut zu erzielen, während die mit Quarzlicht vorbestrahlten Stellen fast ganz frei blieben. Dieses praktische Beispiel kann als Beweis einer Resistenzerhöhung der Epidermis durch Quarzlicht angesehen werden, einer Resistenzerhöhung der Epidermiszellen gegenüber endogenen Krankheitsursachen. E. Hornemann-Lüneburg.

Über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen, von E. Thomas, Stadtkrkhs. Plauen. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, Nr. 14, S. 381.) Allgemein ärztlich verständliches Übersichtsreferat. E. Hornemann-Lüneburg.

Kapillarmikroskopische Untersuchungen über die Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen, von O. David u. G. Gabriel, Röntgeninst. isr. Gem. Frankfurt a. M. (Strahlenther., Bd. 17, H. 1, S. 192.) Die Versuchsbedingungen waren in 3 Fällen so angeordnet, daß die Haut unter einer darüber gelagerten Wasserschicht von 5 cm Tiefe bestrahlt wurde, in anderen 2 Fällen wurde zur Überdeckung gleich dickes menschliches Gewebe verwandt, d. h. Unterarm bzw. Wade wurde an Stellen bestrahlt, wo sie eine Dicke von 5 cm aufwiesen, und die Untersuchung an der gegenüberliegenden Hautpartie angestellt. Die Verff. meinen auf diese Weise die Kapillaren der Haut unter Bestrahlungsbedingungen gesetzt zu haben, wie sie sonst den Kapillaren der tiefen Gewebsschichten entsprechen, und aus den Ergebnissen Schlüsse auf die Kapillaren im Körperinnern ziehen zu können. Bei beiden Versuchsanordnungen waren die Ergebnisse ganz gleichartig und prinzipiell dieselben, wie sie die Verff. als Effekt der Strahlenwirkung an der Oberfläche beschrieben haben; stets ist das Charakterischste die Dilatation der Gefäße, die auf nervöse Alteration zurückzuführen ist: außerdem auch Vermehrung der Schlingen und Netzbildung. Wenn auch der Reiz der Primärstrahlung durch die überdeckenden Schichten herabgesetzt ist, so tritt dafür die sekundäre Streustrahlung in Wirkung, was darauf hinweist, daß die in letzter Zeit öfters empfohlene Anwendung von Überdeckungsschichten (Homogenisierungsfilter) wahrscheinlich keine Möglichkeit gibt, die Haut stärker zu belasten. E. Hornemann-Lüneburg.

Digitized by Google

Über vitale Gewebefärbung unter dem Einfluß von Röntgenstrahlen, von C. Holtermann, Univ.-Frauenkl. Tübingen. (Strahlenther., 1924, Bd. 17. H. 1, S. 158.) Im Anschluß an die diesbezüglichen Arbeiten von E. A. Schmidt u. Halberstädter hat der Verf. an mehr als 100 weißen Mäusen den Einfluß der Röntgenstrahlen auf vitale Gewebefärbung untersucht. Zur Injektion wurden verwendet 1% Trypanblau, 5% Lithionkarmin und in einigen Fällen eine gesättigte Lösung von Indigokarmin. Die Befunde nach Röntgenbestrahlung sind nicht ganz gleich bei den drei angewandten Farbstoffen. Bei Vitalfärbung mit Trypanblau wird die Färbung durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen intensiver, und zwar hier auch dann, wenn die Röntgenstrahlen nicht direkt auf das Erfolgsorgan eingewirkt haben; diese Fernwirkung beruht wahrscheinlich auf einer durch die Strahlen hervorgerufenen Blutveränderung, vielleicht auch auf einer Beteiligung des vegetativen Systems. Auch bei Doppelfärbung wird durch allgemeine Röntgenbestrahlung das Färbungsergebnis intensiver. Ist eine Zelle maximal mit einem Farbstoff gesättigt, so nimmt sie auch nach Röntgenbestrahlung einen anderen Farbstoff nicht mehr auf; ist der eine Farbstoff nur minimal vorgespeichert, so hindert die Röntgenbestrahlung die Zelle nicht an der Aufnahme des anderen Farbstoffes. Die verschiedene Farbstoffanlagerung einzelner Abschnitte des oberen Harnkanälchensystems tritt auch bei Doppelfärbung hervor und wird durch Röntgenbestrahlung noch deutlicher. Die Färbung der Nieren ist sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen bestrahlten Tieren gleich, anders jedoch bei graviden Weibchen; die Gravidität scheint die Vitalspeicherung in der Niere zu verändern. Die Undurchlässigkeit der Plazenta und der Eihäute für die angewandten Farbstoffe bleibt auch bei Röntgenbestrahlung bestehen, so daß Fötus und Fruchtwasser keinerlei Färbung aufweisen.

E. Hornemann-Lüneburg.

Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den Knorpel des Erwachsenen und die Indikationsstellung hinsichtlich Operation und Bestrahlung, von A. Hintze, Chir. Univ.-Kl. Berlin. (Strahlenther., 1924, Bd. 17, H. 1, S. 175.) In den Jahren 1922 und 1923 erfolgten Mitteilungen von Jüngling, Hofmeister und Wintz über schwere Röntgenschädigungen am Knorpelgewebe, speziell des Kehlkopfes bzw. der Trachea. Bis dahin hielt man den Knorpel des Erwachsenen für ziemlich unempfindlich gegen die Röntgenstrahlen. Der Verf. berichtet nun über seine diesbezüglichen Erfahrungen unter Beifügung sehr instruktiver Abbildungen. In den vom Verf. zusammengestellten Fällen wird das Verhalten vom Nasen- und Ohrknorpel, der fibrösen Lidplatte, des Kehlkopfes und der Rippenknorpel beschrieben; es handelte sich meist um maligne Tumoren, deren Röntgenbehandlung zur Mitbestrahlung des Knorpels Anlaß gab. Auch das Verhalten des Knorpels der großen Gelenke findet kurze Erwähnung. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt der Verf. zu der Feststellung, daß die Röntgenschädigung des von der Haut bedeckten Knorpels nur eine geringe oder gar unmerkliche zu sein pflegt, und tritt für ziemlich breite Indikationsstellung der Bestrahlung ein. Über die geringfügigen pathologisch-anatomischen Veränderungen stellt der Verf. noch eine besondere Mitteilung in Aussicht.

E. Hornemann-Lüneburg.

Strahlenbehandlung und Nachkommenschaft, von W. Schmitt, Univ.-Frauenkl. Würzburg. (Kl. W., 1924, Nr. 30, S. 1358.) Verf. hat an einem eigenen zwar kleinen Material und nach den vorhandenen Literaturangaben die Frage geprüft, ob eine temporäre Röntgensterilisation einer Frau irgend einen schädigenden Einfluß auf die Nachkommenschaft ausübe. Er kommt zu einer völligen Verneinung dieser Frage. Aus seinen eigenen Untersuchungen hat sich ergeben, daß weder eine besondere Neigung der bestrahlten Frauen zu Aborten besteht, noch daß Schädigungen der Kinder vor oder nach der Geburt eintreten. Alle Kinder wurden normal geboren und auch bei Nachuntersuchungen zeigten sich keinerlei Hemmungserscheinungen in der späteren Entwicklung. Es ist zu wünschen, daß zur weiteren und genauen Prüfung dieser Frage Kinder von vorher temporär röntgensterilisierten Frauen lange Zeit hindurch nachuntersucht werden.

E. Langer-Berlin.

Die Standardisierung der Röntgendosismessung, von H. Küstner, Labor. f. med. Phys., Chir. Univ.-Kl. Göttingen. (Strahlenther., 1924, Bd. 17, H. 1, S. 1.) Die auf dem Röntgenkongreß 1923 in München vom Verf. vorgeschlagenen Wege der Standardisierung der Röntgendosismessung werden detailliert beschrieben. Der Verf. veröffentlicht vorerst seine Arbeiten, die sich auf die experimentellen und theoretischen Grundlagen der Standarddosismessung beziehen. Für den Röntgenfachmann ist die Arbeit bestimmt und unentbehrlich.

E. Hornemann-Lüneburg.

Digitized by Google

Kosmetik.

Einige Fälle von Plastinbehandlung, von F. Pulfer. (W. m. W., 1924, Nr. 32, S. 1674.) Verf. hat mit dem von ihm hergestellten Präparate „Plastin" gute Erfolge gehabt bei kosmetischen Operationen zur Beseitigung von Runzeln, Entfernung von Falten, von Sattelnasen, von Atrophien im Gesicht und ähnlichen Veränderungen. Es handelt sich um ein dünnflüssiges Injektionsmittel, das kalt injiziert wird, und das folgendermaßen zusammengesetzt ist: Ol. vas. amer., steril. pro inj., Ol. camphor. (kleine Dosis), Subst. animal. lipomat. sterilis. In 3 Fällen traten leichte Nebenerscheinungen in Form von vorübergehenden Gesichtsschwellungen auf, die aber ohne Fieber, Entzündungserscheinungen und Drüsenschwellungen verliefen. E. Langer-Berlin.

Über Haarfärbemittel (Les teintures de cheveux), von R. Sabouraud. (Presse méd., 1924, Nr. 43, S. 899.) Zum Färben der Haare kommen 5 Gruppen von Mitteln in Anwendung: Um eine hellere Färbung zu erzielen, gebrauchte man im Altertum Natronlauge bzw. die Asche von verschiedenen Pflanzen — heutzutage wohl ausschließlich Wasserstoffsuperoxyd, das aber oft unter falscher Flagge (Kamillenwasser) segelt. Von vegetabilischen Färbemitteln kommen Henna und Indigo in Anwendung. Erstere allein angewandt, bewirkt je nach der Intensität der Applikation leichte bis ausgesprochene Rötung der Haare, während die Kombination mit Indigo (wie in Persien üblich) ein schönes Braun bzw. ein glänzendes Rabenschwarz hervorbringt. Als dritte Gruppe sind die Metallsalze, namentlich Kupfer bzw. Kadmium in Verbindung mit Schwefel und Höllenstein zu nennen, welche zum Dunkelfärben dienen und im ganzen ziemlich unschädlich sind. Unter dem Namen Bastik bereitet man in Kleinasien und Arabien aus Galläpfeln und Kupfererzen ein braunfärbendes Mittel — ein Pyrogallussäurepräparat, das auch im Verein mit Henna gebraucht wird. Schließlich ist von Anilinderivaten das Paraphenylendiamin-Chlorhydrat (Bandrowskische Base) zu erwähnen, das mit H_2O_2 eine schöne braune Farbe hervorbringt. Allerdings hat dies Mittel schon mehrere Male ganz ernste Intoxikationen im Gefolge gehabt. S. betont die Häufigkeit der Gepflogenheit des Haarfärbens, die dazu führenden Motive und die oft großen Schwierigkeiten des Nachweises der Prozedur, wenn anscheinend unerklärliche Dermatosen dadurch entstanden sind. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zirkulationsstörungen.

Betrachtungen über die Pathogenese der Ödeme (Considérations sur la pathogénie des oedemes), von H. Bénard u. E. Biancani. (Presse méd., 1924, Nr. 46, S. 498.) Die Entstehung des Ödems bzw. der Ödeme beruht auf sehr komplexen Ursachen. Daß einfache venöse Stauung nicht genügt, um Ödem zu erzeugen, zeigen Beobachtungen von Lower und Ranvier, nach welchen die Unterbindung von Venen nur dann Ödem hervorruft, wenn die zugehörigen Nervengeflechte mit erfaßt wurden; und die Bedeutung des Sympathikus ist durch viele sonstige Beobachtungen bestätigt. Die Entstehung des Ödems auf renaler Basis bietet auch noch viele Probleme. Weder die Theorie der sekundären Herzinsuffizienz (Lécorché, Talamon), noch die der Chlorretention genügen, um alle Erscheinungen zu erklären. Mit Recht hat man auf die kolloide Beschaffenheit der beteiligten Gewebe hingewiesen und diesen Faktor mit der Entstehung von Ödem in Zusammenhang gebracht. Drei Momente spielen hierbei eine Rolle: die Azidität bzw. das Verhältnis von Basen und Säuren, Verhältnis verschiedener Ionen und der lipozytische Koeffizient, d. h. das Verhältnis zwischen Cholesterin und den fixen Fettsäuren oder dem lipoiden Phosphor in den betreffenden Geweben. Ferner kommen in Betracht Autolysate der Gewebe, wie aus experimentellen Beobachtungen von Timofejow bei der Erzeugung von Nephritis durch Injektion von Uransalzen und von Roger bei dem Studium von hepatischen Ödemen hervorgeht. Schließlich ist auf die Wirksamkeit von pathologischen Hormonen hinzuweisen (Molnar, Eppinger), welche sehr wohl imstande sein werden eine ätiologische Rolle zu spielen, sowie auf die Bedeutung von sonstigen toxischen Substanzen, besonders derjenigen von bakterieller Herkunft. Vorläufig kann man nur sagen, daß die Entstehung des Ödems in allen seinen klinischen Bildern (bei Herzkranken, Nierenkranken, Lungenleidenden, Leberkranken, Diabetikern, bei Dysenterie und bei Überernährung) eine Fülle von schwierigen Fragen darbietet.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Frage der periarteriellen Sympathektomie, von W. Rieder, II. Chir. Abt. Allg. Krkhs. Eppendorf, Hamburg. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 31, S. 1685.) Es mehren sich in letzter Zeit die Berichte über Schädigungen bzw. Todesfälle nach Sympathek-

Digitized by Google

tomie. Drei derartige unangenehme Vorkommnisse veröffentlicht Verf. nun aus dem Eppendorfer Krankenhaus: Bei einer arteriosklerotischen Gangrän der großen Zehe erlag Pat. einer ausgedehnten Thrombose, die sich über das ganze Stück der A. femoralis erstreckte, in dem die Adventitia entfernt war. — Der 2. Fall betraf eine alte Unterschenkelfraktur, die nicht konsolidieren wollte. Sympathektomie am Oberschenkel. Keine Beeinflussung der Heilung, dagegen so hochgradige Zirkulationsstörungen, daß nach 6 Wochen die Absetzung des Unterschenkels notwendig wurde. — Auch bei einer dritten, wegen Ulcus cruris vorgenommenen Sympathektomie, traten Zirkulationsstörungen ein. — Verf. glaubt auf Grund experimenteller Arbeiten, daß es sich bei der Lericheschen Operation gar nicht um die Entfernung der Adventitia handelt, sondern daß die Hyperämie die Folge der Durchschneidung der vielen kleinen, das Gefäß begleitenden Nerven sei. F. Landauer-Berlin.

Thermische und traumatische Hautschädigungen.

Zur Frage der „integralen" Therapie (Eigenblutbehandlung) infizierter Wunden, von J. A. Goljanitzki, Chir. Kl. Staatl. med. Inst. Astrachan. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 29, S. 1566.) Durch die Einspritzung von Eigenblut glaubt Verf. die natürlichen Heilkräfte des Organismus zu erhöhen. Es entsteht eine relative Lymphozytose, die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt vermehrt sich. Die Einspritzungen sind, wenn Narbengewebe in der Umgebung der Wunde vorhanden ist, trotz Novokain recht schmerzhaft. F. Landauer-Berlin.

Weiteres zur Wundbehandlung mit arterieller Hyperämie und zur Frage der Tamponade, insbesondere bei der chirurgischen Behandlung der Mastitis, der Panaritien und der größeren Phlegmonen der Sehnenscheiden, von B. Chatzkelsohn-Riga. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 28, S. 1510.) Im allgemeinen die übliche Behandlung mit Inzision, und nachfolgender Tamponade. Nachbehandlung mit Handbädern. Daß es eine Anzahl Phlegmonen gibt, die sich durch heiße Bäder unter Umständen noch kupieren lassen, weiß jeder Erfahrene. Es ist aber stets eine zweischneidige Sache, in einer Veröffentlichung einige günstige Ausgänge zu verallgemeinern, da der Praktiker dadurch zu leicht in die Gefahr kommt, im Vertrauen auf die konservative Methode den richtigen Zeitpunkt zur Inzision zu verpassen. F. Landauer-Berlin.

Über Wundbehandlung mit Pankreasenzympräparaten, von K. E. Hirschfeld, Chir. Abt. Städt. Krkhs. Harburg. (Kl. W., 1924, Nr. 29, S. 1343.) Verf. hat bei der Behandlung schmieriger Wunden — Ulcera cruris, Dekubitalgeschwüre, eiternde Wundflächen nach Verletzungen und Verbrennungen, trophische Ulzera, Ulcera tuberculosa, Furunkel, Röntgenulkus — zur Reinigung der Wundfläche sich eines Pankreasenzympulvers resp. einer Salbe (Fattinger-Werke, Berlin) bedient. Die Zusammensetzung ist: Extract. Pancreat. 2,0, Zinc. oxyd. 15,0, Talc. ven. 83,0; in der Salbe wurde das Talc. durch die gleiche Menge Vasel. flav. ersetzt. Mit diesen Präparaten hat Verf. überraschend schnelle Reinigung und Abheilung der ulzerierenden Partien gesehen. Gleichzeitig wurde das kranke und nicht regenerationsfähige Gewebe schneller als sonst abgestoßen, so daß im ganzen die Heilung sehr beschleunigt wurde. E. Langer-Berlin.

Keratosen.

Schwielen und Hühneraugen an den Füßen, ihre Entstehung, Bedeutung und rationelle Bekämpfung, von H. Engel, Orthopäd. Univ.-Kl. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 30, S. 1018.) Kallositäten entstehen an den Stellen der Fußsohle, die als Auftrittsflächen dem Belastungsdruck besonders stark ausgesetzt sind, während Hühneraugen sich im allgemeinen über Knochenvorsprüngen bilden. Normale Kallositäten findet man nur an Kinderfüßen, und zwar über dem 1. und 5. Metatarsalköpfchen. Sobald der Fuß in enge, spitze Schuhe gezwängt wird, bilden sich schwielige Verdickungen im Bereich der vorderen Fußsohle als Folge beginnender pathologischer Veränderungen der Fußstatik. Sie sind die ersten Anzeichen der Schwächung des vorderen Quergewölbes. Was die Behandlung dieses Leidens betrifft, so genügt in leichteren Fällen eine Modelleinlage, deren Vorderrand bis auf die Auftrittsstelle der mittleren Kapitula heranreicht, ferner der Vorderfußverband mit Heftpflaster und Mullbinde nach Lehr, sowie die Vorderfußbandage nach Blencke. Gocht empfiehlt die Benutzung eines Zehenschienchens unter dem überlasteten Metatarsalköpfchen. In schwereren Fällen nützt nur eine subkapitale Osteotomie zwecks dorsaler Aufrichtung des Köpfchens. Hornhautveränderungen an den Fußsohlenrandflächen rühren von Pronations- und Supinationsdeformitäten des Fußes her. Sie schwinden nur nach chirurgischer Behandlung der ursächlichen Defor-

Digitized by Google

mität. Häufig werden Klavi mit echten Warzen an der Fußsohle verwechselt. Hier hilft nur ovaläre Exzision bis ins Sohlenfett. Die oft beobachtete Schwielenbildung über dem ersten Metatarsalköpfchen beim Halux valgus kann nur durch die Ballenoperation beseitigt werden. Oft beruht die Hühneraugenbildung auf pathologischer Zehenstellung (Hammerstellung) infolge Hohl- oder Spreizfußes. Nur operative Änderung der Zehenstellung kann Abhilfe schaffen. F. Harry-Wiesbaden.

Bullöse Dermatosen.

Vesiko-pustulöses herpetiformes generalisiertes Syndrom im Anschluß an einen Pemphigus vegetans d'emblée (Syndrome vesico-pustuloso erpetiforme generalizzata successiva ad un penfigo vegetante d'emblée [Studio clinico batteriologico]), von A. Buquicchio, Klin. Jader Cappelli Turin. (La Rif. med., 1924, Nr. 20.) 26jähr. Frau erkrankte Sept. 1920 an einem typischen Pemphigus vegetans, ohne daß irgend welche bläschenförmige Affektion vorausgegangen wäre. Pat. wurde dann in der Klinik von Turin durch längere Zeit beobachtet, ohne daß irgend ein bläschenförmiger Ausschlag hätte konstatiert werden können. Inzwischen wurde der Zustand immer schlimmer. Drei Jahre nach dem Auftreten der letzten Erkrankung wurde Pat. abermals in die Klinik aufgenommen, weil inzwischen ein miliarer, bläschenförmiger und pustulöser Ausschlag über dem ganzen Körper aufgetreten war, welcher alle Charaktere einer Dermatitis herpetiformis darbot, während die Vegetationen an Zahl abgenommen hatten. Verf. sieht in diesem Befunde einen Beweis, daß alle Pemphigusarten und die Dermatitis herpetiformis Duhring identisch seien. Es ist ihm außerdem gelungen, bei der Pat. jenen Bazillus reinzuzüchten, welcher zuerst von Radaeli und später von Pasini gefunden worden ist. E. Freund-Triest.

Follikulitis, Furunkel, Akne.

Zur Gesichtsfurunkelbehandlung, von A. Gruca, Chir. Univ.-Kl. Lemberg. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 30. S. 1619) In den letzten Jahren wurden Gesichtsfurunkel mit gutem Erfolg mit Delbetscher Vakzine behandelt. Diese besteht aus Staphylokokken, Streptokokken und Bac. pyocyaneus. Ein chirurgischer Eingriff war dabei meist unnötig. Bei bestehender Sepsis ist die Wirkung der Vakzine unsicher. F. Landauer-Berlin.

Zur Behandlung maligner Gesichtsfurunkel mit Inzision und Umspritzung mit Eigenblut, von W. Linhart-Graz. (Zbl. f. Chir., 1924, Nr. 28, S. 1501.) Zwei Fälle von malignem Gesichtsfurunkel mit Bakteriämie wurden durch Umspritzung nach der von Läwen angegebenen Methode günstig beeinflußt. F. Landauer-Berlin.

Insulin bei Furunkulose (Insulin in Furunculosis), von J. Bieber-New York. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11, Derm. Sonderbeil., S. CXLIV). Sehr guter Erfolg in einem Falle mit hoch normalem Blutzucker. Nur in solchen Fällen oder bei Hyperglykämie ist die Anwendung angebracht. E. Levin-Berlin.

Über konservative Behandlung der Furunkel und Karbunkel, von Canon-Berlin-Schöneberg. (D. m. W., 1924, Nr. 29, S. 991) Verf. berichtet über gute Erfolge. Die Furunkel wurden im allgemeinen in 5—10 Tagen, die Karbunkel in 3 Wochen zur Heilung gebracht. F. Harry-Wiesbaden.

Behandlung der Acne vulgaris (Treatment of Acne vulgaris), von O. L. Levin-New York. (M. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11, Derm. Sonderbeil., S. CXXXVI bis CXXXVIII). Durch die Röntgenbehandlung (in fraktionierter Dosis) wird die Hyperkeratose beseitigt und die Tätigkeit der Talgdrüsen zur Norm zurückgeführt. Die Haut wird dadurch weniger empfänglich für die von innen wirkenden Schädlichkeiten, die durch konstitutionelle Behandlung beseitigt werden müssen. E. Levin-Berlin.

Erysipel, Phlegmone usw.

Zur Ätiologie des Erysipeloids, von D. Acél-Budapest. (D. m. W., 1924, Nr. 29, S. 988) Es wurden 5 Fälle von Erysipeloid bakteriologisch und serologisch untersucht. Dreimal gelang es, den Schweinerotlaufbazillus rein zu züchten. Die Agglutinationsproben fielen positiv aus, darunter in 2 Fällen mit negativem bakteriologischem Befund. Verf. hält den Schweinerotlaufbazillus für den Erreger des Erysipeloids. F. Harry-Wiesbaden.

Sklerom, Orientbeule usw.

Über juxtaartikuläre Knotenbildungen, von M. Jessner, Univ.-Hautkl. Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 33, S. 1499.) Bei den Erscheinungen der „juxtaartikulären Knotenbildung" handelt es sich um eine Erkrankungsform, die bisher in der Hauptsache nur

Digitized by Google

in den Tropen beobachtet worden ist. Es sind „mehr oder weniger harte, runde oder gelappte, subkutan gelegene Knoten von Erbsen- bis Hühnereingröße, die bisweilen große Konglomerate bilden und dann grobe Entstellungen bedingen können". Es können diese Knoten unverändert lange bestehen, sie können sich von selbst zurückbilden, aber auch andererseits erweichen und ulzerieren. Die darüber gelegene Haut kann unverändert bleiben, aber auch Spannung, Hyperpigmentation oder Hyperkeratose zeigen. Ausgesprochene Symmetrie und Multiplizität ist charakteristisch, muß aber nicht vorhanden sein. Die Lieblingslokalisation ist die Umgebung der großen Extremitätengelenke, und zwar hier vor allem die Streckseiten. Histologisch sind in den Knoten von Jeanselme 3 Zonen beschrieben worden: eine äußere „entzündliche", eine innere „degenerierte" und eine mittlere „Übergangszone". Ätiologisch wurde bald erkannt, daß es sich wahrscheinlich um Veränderungen auf parasitärer Ursache handele. Man hat in den Tropen als die Ursache der juxtaartikulären Knoten die Framboësie erkannt und in den Knoten schließlich auch Spirochäten gefunden. Für die nichttropischen vorläufig noch wenigen Fälle, von denen Verf. zwei beobachtet hat, kommt als eine der Ursachen Lues in Frage. Auch bei den vom Verf. beobachteten Pat. handelte es sich um Luetiker. Es sind von verschiedener Seite wiederholt subkutane fibröse Syphilide beschrieben worden, die wohl in dieselbe Gruppe gehören. Traumen, die ja auch sonst bei Luetikern provozierend wirken können, spielen auch bei dem Zustandekommen der juxtaartikulären Knoten eine gewisse Rolle. Zum Schlusse wird die von De Quervain angeschnittene Frage eines anzunehmenden „Histotropismus" schwach virulenter Spirochäten erwogen. E. Langer-Berlin.

Pigment.

Bemerkungen zur kutanen Pigmentreaktion nach v. Gröer, Stütz und Tomaszewski, von E. Loewy-Brieg (Oppenheimsches Kind.-Hosp. Köln). (Kl. W., 1924, Nr. 30, S. 1362.) V. Groer und seine Mitarbeiter haben eine kutane Pigmentreaktion angegeben, bei der nach Abschabung der obersten Epidermisschichten ein auf mehrere Stunden auf diese Stelle gelegter und mit Dopalösung getränkter Tupfer selbst pigmentiert wird bei gleichzeitiger Pigmentation der entblößten Hautstelle. Es wird von den Autoren dieser Vorgang als eine spezifische Pigmentreaktion aufgefaßt. Zur Nachprüfung benutzte Verf. zwar dieselbe Versuchsanordnung, er nahm aber statt der Dopalösung Dimethyl-p-phenylendiamin, das nach den Untersuchungen von Kreibich und Meirowsky von den Epidermiszellen oxydiert wird. Es zeigte sich auch hier bei gleicher Versuchsanordnung eine Verfärbung des Tupfers und der betreffenden Hautstelle. Hieraus schließt der Verf., daß es sich sowohl bei dem Dimethyl-p-phenylendiamin wie auch bei der Dopalösung nicht um eine spezifische Pigmentreaktion durch die Dopaoxydase handele, sondern daß lediglich die Oxydationsbereitschaft der Epidermiszellen eine Oxydation und somit Verfärbung der mit den Lösungen getränkten Tupfer und der Hautstellen veranlasse. E. Langer-Berlin.

Maligne Neubildungen.

Untersuchungen über die Frage eines spezifischen Krebsgiftes, von R. Seyderhelm u. W. Lampe, M. Univ.-Kl. u. Polikl. Göttingen. (D. m. W., 1924, Nr. 31, S. 1050.) Wallnußgroße Karzinomstücke wurden gleich nach der Exstirpation mit 50%igem Alkohol, teils bei einer Temperatur von — 17° C, teils bei Zimmertemperatur extrahiert. Nach Zusatz der dreifachen Menge 96%igen Alkohols bildeten sich Niederschläge, die sich in physiologischer Kochsalzlösung lösten. Die durch Alkoholfällung gewonnene Fraktion des bei — 17° C gewonnenen Extraktes erwies sich als toxisch, während alle anderen Fraktionen unwirksam waren. Verf. vermutet, daß im Alkoholextrakt ein spezifisches Krebsgift vorhanden ist, das bei Zimmertemperatur durch Einwirkung eines autolytischen Fermentes zerstört wird, während bei Untertemperatur die Wirksamkeit des Fermentes ausgeschaltet wird. Versuche mit Extrakten, die nach dem Insulinrezept hergestellt wurden, und Kontrollversuche ohne Zusatz von Schwefelsäure zeigten unregelmäßige Resultate. F. Harry-Wiesbaden.

Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren (XXVI. Mitteilung), von E. Saul-Berlin. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 1/2, S. 73.) An Hand von 22 Abb. werden die Befunde des inzwischen verstorbenen Verf. über die Beziehungen der Bakterien zu Tumoren der Pflanzen, Tiere und Menschen mitgeteilt. Der Erreger von Tumoren der Mohrrübe ist der Bacillus tumefaciens. Histologisch ähnelt dieser pflanzliche Tumor an den Bau der Sarkome oder der zellenreichen Fibrome. Das Epithelioma

Digitized by Google

contagiosum des Huhnes kann experimentell durch den Bacillus diphtheriae columbarum (Löffler) erzeugt werden. In Ausstrichpräparaten der Verruca vulgaris und des Condyloma acuminatum finden sich regelmäßig Kokken, die kurze Ketten bilden. Sie durchdringen das Berkefeld-Filter. Die sog. Strongyloplasmen (Lipschütz) des Molluscum contagiosum sind nichts anderes als Streptokokken. F. Harry-Wiesbaden.

Das Krebsproblem in Texas (The Cancer Problem in Texas), von J. L. McGlasson-San Antonio, Texas. (Texas State J. of Med., November 1923.) Vortrag, gehalten in der State Medical Association of Texas als Bericht über die Tätigkeit der Krebsforschungskommission dieser Gesellschaft. Die Krebsmorbidität hat in Nordamerika in den letzten Jahren durchweg sehr zugenommen. In San Francisco zählte man auf 100000 Einwohner 151,8 Fälle im Jahre 1921. Vor allen Dingen ist aufklärende Arbeit zu leisten, damit die Pat. möglichst früh in ärztliche Behandlung kommen.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Sarkome auf dem Boden chronisch entzündlicher und regenerativer Vorgänge, von A. Beck, Chir. Univ.-Kl. Kiel. (D. Zschr. f. Chir., 1924, Bd. 186, H. 3/4, S. 255—272.) In den beiden folgenden Fällen ist eindeutig der Beweis geführt, daß ein Sarkom ebenso wie ein Karzinom sich auf dem Boden von regenerierendem chronisch-entzündlichem Gewebe entwickeln kann. 1. Mehrjährige Osteomyelitis mit Fistelbildung; der exkochleierte Inhalt der Knochenhöhle ergab das Vorliegen eines polymorphzelligen Spindelzellensarkoms, dessen Wucherung noch in mäßiger Ausdehnung nur in der Wandung der osteomyelitischen Knochenhöhle gefunden wurde. 2. Schwere hereditäre Lues mit jahrelang erneut sich bildenden Geschwüren und Schwellungen an den Unterschenkeln; am rechten Schienbein sich rasch vergrößerndes Geschwür in kindskopfgroßen, blumenkohlartigen Tumor übergehend. Histologisch Plattenepithelkarzinom, dessen Stroma im Bereiche des Tumors von polymorphem Spindelzellengewebe gebildet wird: Karzinosarkom. Es läßt sich deutlich verfolgen, daß die chronisch-entzündlichen Veränderungen die Grundlage der krebsigen Entartung darstellen. E. Levin-Berlin.

Haare und Nägel.

Hypertrichosis: eine ernste aber sehr vernachlässigte Erkrankung (Hypertrichosis: A Serious But Much Neglected Subject), von Walter Weller-New York. (M. J. a. Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11, dermatologische Sonderbeilage, S. 143—144.) Hypertrichosis tritt in steigendem Maße auf, verursacht durch Heredität bzw. Störungen an den endokrinen Drüsen und durch den vermehrten Gebrauch der Kosmetika. Als eine unschädliche, sichere und dauernde Erfolge gewährende Methode der Behandlung wird die von Albert C. Geyser angegebene empfohlen, bei der mit Hilfe eines magnetischen Wählers nur die kürzesten Wellenlängen zur Anwendung kommen. Die Stellen werden alle 2 Wochen einmal behandelt; nach 3—5 Behandlungen sind die Haare gelockert.
E. Levin-Berlin.

Zur experimentellen Prüfung von Haarwuchsmitteln (Humagsolan), von S. Loewe u. W. Faure, Pharm. Inst. Dorpat. (Kl. W., 1924, Nr. 34, S. 1532.) Durch ausgiebige Prüfung im Tierversuch konnten die Verff. nachweisen, daß die Meßversuche, die zum Beweise der Brauchbarkeit und Güte des Humagsolans angestellt worden sind, unzulänglich gewesen sind und daß dadurch keineswegs nachgewiesen werden konnte, daß es sich bei dem Mittel auch nur um die geringste wachstumfördernde Einwirkung handeln kann. Die in gleicher Weise von dem Verf. vorgenommenen Versuche an Kaninchen könnten sogar beweisen, daß das Mittel im Gegensatz zu nicht behandelten Vergleichstieren eher wachstumshemmend wirkt. Gerade bei Kaninchen mit ihren eigenartigen Haarregenerationen muß man mit Schlüssen aus Haarwuchsversuchen sehr vorsichtig sein. E. Langer-Berlin.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Kann und muß das „tuberkulöse Kind" vor Masern geschützt werden?, von O. Wiese, Kinderheilstätte Landeshut. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, Nr. 11, S. 323.) Verf. bejaht diese Frage, indem er auf die besondere Gefährdung tuberkulöser Kinder durch eine Maserninfektion verweist. Er teilt seine Erfahrungen über Injektionen von Masernrekonvaleszentenserum (MRS) nach Degkwitz mit, durch die er einen vollkommenen Schutz erreichen konnte, bzw. einen abgeschwächten Krankheitsverlauf erzielt hat. Das MRS wird am 6.—11. Tage nach Ausbruch des Exanthems entnommen und ist, unter Phenolzusatz im Vakuum getrocknet, unbegrenzt haltbar. Im Notfall kann auch

Digitized by Google

Serum von Erwachsenen, die Masern überwunden haben, verwendet werden, doch muß dann die Dosis eine größere sein. Bei Normal-MRS werden am 1.—4. Inkubationstage 2,5—3 ccm, am 5.—6. Tage 5—6 ccm gegeben. Nachher ist der Erfolg bereits ungewiß. Zur Orientierung wird die Broschüre R. Degkwitz „Die Masernprophylaxe und ihre Technik" empfohlen. F. Peter-Hamburg.

Scharlacherfahrungen, von D. Herderschée-Amsterdam. (Zbl. f. inn. M., 1924, Nr. 29, S. 569.) Verschieden reagiert der Mensch auf das Scharlachvirus: neben einer Rassendisposition (mongoloide Schwachsinnige) gibt es ganz sicher eine familiäre Disposition, besonders zu den schweren Komplikationen; daneben kommen intraindividuelle Variationen vor: so erklärt es sich, daß plötzlich nach jahrelanger Tätigkeit auf einer Scharlachabteilung Ärzte oder Schwestern erkranken. Eine erworbene Immunität gibt es nicht: Rezidive sind nichts Seltenes. Die Prognose ist in gewisser Weise vom Lebensalter abhängig: Kinder unter drei Jahren sind mehr gefährdet als ältere; die jungen Kinder neigen mehr zu einer komplizierenden Otitis media, die älteren dagegen etwas mehr zur Nephritis. — Die Diagnose ist oft schwierig: wenn auch manchmal ein Quecksilberexanthem oder Masern oder Röteln für Scharlach gehalten werden, so sind doch die Fälle häufiger, wo ein wirklich vorhandener Scharlach nicht als solcher erkannt wird. Fehlen doch häufig die klassischen Symptome wie Erbrechen, die viel gerühmte Scharlachzunge! Dagegen ist gar nicht selten Hautjucken und Parästhesien in Fingern und Zehen. — Das skarlatiniforme Exanthem, das nicht selten 1—2 Tage nach einer Varizelleneruption auftritt, ist häufig echter Scharlach. Ebenso das Exanthem im Anschluß an Verbrennungen (Wundscharlach). — Die Behandlung ist rein symptomatisch. Bei den schweren toxischen Fällen kann ein Versuch mit Neosalvarsan gemacht werden. F. Landauer-Berlin.

Beobachtungen und Versuche über die Pathogenese der Skarlatina, von M. H. Kuczynski-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 29, S. 1303.) Aus seinen Untersuchungen zieht Verf. den Schluß, daß es sich bei der Scharlacherkrankung vermutlich um eine Streptokokkeninfektion handele, die aber gegenüber anderen Streptokokken eine besondere Toxinbildung besitzen. Dieses Toxin ist gewissermaßen der Ausgangspunkt für die beim Scharlach typischen Haut- und Organerscheinungen. Bei der Haut, der im Prinzip die Zungenerscheinungen gleichzusetzen sind, handelt es sich um mehr oder weniger dichte Einzelefflorescenzen, die mit Vorliebe um die Haarfollikel und Drüsenausführungsgänge auftreten. Hierin gleicht das Scharlachexanthem anderen toxischen Dermatitiden. Interessant ist das Einwandern der Wanderzellen „ganz wie bei positiver Chemotaxis" in die Retespalten, gleichsam als wenn das Rete mit reizenden Stoffen durchsetzt wäre. Es ist nach Ansicht des Verf. der Grad des Exanthems abhängig von der Schwere der toxischen Wirkung. Ein weiteres Ergebnis der toxischen skarlatinösen Stoffwechselerkrankung sind die zelligen interstitiellen Infiltrationen in der Leber und den Nieren. In diesen Infiltraten hat Verf. niemals Streptokokken nachweisen können. Und schließlich macht die Nephritis im Verlaufe des Scharlachs ganz den Eindruck einer toxischen Störung, die ähnlich anderen Vergiftungen ist, z. B. der Nierenveränderungen bei Sublimatvergiftung. Nur in einigen wenigen Glomeruli gelang der Nachweis vereinzelter Streptokokkenketten. Bei den Veränderungen der Glomeruli ist das Wesentliche eine Thrombose, die sich rasch über den ganzen Glomerulus ausbreitet. Es kommt dabei zu Anreicherung von Blutplättchen, Verschwinden der Erythrozyten, Einwandern von Leukozyten und eigenartigen Resorptionsbildern. Interessant ist es, daß es dem Verf. gelungen ist, in Tierversuchen mit den von Scharlachorganen gewonnenen Streptokokken ähnliche toxische Veränderungen an den Nieren und der Leber der Versuchstiere hervorzurufen, wie er sie beim Menschen beschreibt. Daher glaubt er auch hierdurch den Beweis erbracht zu haben, daß den Streptokokken aus den Organen Scharlachkranker eine Sonderstellung zukommt. E. Langer-Berlin.

Untersuchungen über Vererbung der Disposition bei Infektionskrankheiten, speziell bei Diphtherie, von H. u. L. Hirszfeld u. H. Brokman (Inst. f. Serumforschg. u. M. Kind.-Kl.), Warschau. (Kl. W., 1924, Nr. 29, S. 1308.) Aus dem großen Gebiete der Immunitätsforschung haben die Verff. zwecks Untersuchungen über die Beziehungen von Immunität und Konstitution sich die Diphtherie ausgewählt und sind hierbei zu dem Schlusse gekommen, daß die Immunität konstitutionell bedingt sei. Es hängt das Immunitätsverhalten des Kindes ab von der Diphtherieempfindlichkeit resp. Immunität der Eltern. „Eine jede Bluteigenschaft kann also sowohl Trägerin der Immunität wie der Disposition sein, je nachdem, ob sie von empfindlichen oder immunen Eltern stammt." Außerdem zeigte sich, daß „die Empfindlichkeit, d. h. der Mangel der

Digitized by Google

Antitoxine bzw. die Unfähigkeit ihrer Produktion sich nicht unabhängig vererben, sondern in Korrelation mit der Blutgruppe stehen". Es sei ferner hervorgehoben, daß „die Disposition der Kinder eines unempfindlichen Elters keine dauernde ist, sondern, wenigstens in den meisten Fällen, nur auf einem späteren Rhythmus der Antikörperentstehung beruht und durch äußere Reize durchbrochen werden kann". Man kann nach den Untersuchungen einen zeitweiligen und einen konstitutionell dauernden Zustand der Diphtheriedisposition unterscheiden. Als praktische Folge dürfte sich aus den Untersuchungen ergeben, daß man aus der Untersuchung der konstitutionellen Disposition der Eltern in Zusammenhang mit der Blutgruppenformel sich ein Bild von der Prognose des Krankheitsverlaufes der Kinder machen kann. Auch die Wirksamkeit und Dauer der Diphtherieschutzimpfung hat zu den konstitutionellen Momenten Beziehung. Nur bedarf es einer Untersuchung mehrerer Generationen, um sich ein Bild von der Dauer des individuell erworbenen Impfschutzes zu machen. Diese Untersuchungen über die Korrelation von Infektionskrankheiten und Blutgruppe stecken noch in ihren Anfängen, und es steht zu erwarten, daß auf diesem Gebiete die weitere Forschung uns noch viele wichtige und interessante Tatsachen liefern wird. E. Langer-Berlin.

Einfluß der Revakzination auf die virulizide Kraft des Blutes beim vakzineimmunen Kaninchen, von T. Yonezawa (Inst. f. Infektionskrkh.), Bern. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 1/2, S. 131.) In einem Falle wurde trotz fast reaktionslosen Verlaufs der Wiederimpfung verstärkte virulizide Kraft des Blutes nachgewiesen. In einem anderen Fall wurde die Antikörperbildung nach Revakzination nur in geringem Maße angeregt. Die Versuche lehrten weiterhin, daß eine verstärkte Virulizidie auch dann auftreten kann, wenn die Revakzination der immunisierten Tiere mit ganz geringen Virusmengen erfolgt ist. F. Harry-Wiesbaden.

Über das Verhalten der viruliziden Antikörper im Blute des revakzinierten Kaninchens, von S. Kohno (Inst. f. Infektionskrkh.) Bern. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 1/2, S. 137.) Selbst eine reaktionslos verlaufende Revakzination vermag die Neubildung beträchtlicher Mengen von viruliziden Antikörpern anzuregen. Die Revakzination erfolgte in Form kleiner Impfschnitte und mit geringen Virusmengen. Verf. glaubt, daß, wenn die erste Impfung eine starke Infektion hervorgerufen hat, und diese eine starke Immunität und Entwicklung großer Antikörpermengen hinterläßt, bei Revakzination geringe Mengen Virus zur Auffrischung der Antikörperbildung genügen. F. Harry-Wiesbaden.

Versuche über Infektion und Immunität bei verschiedenen Tierpockenarten, von T. Toyoda, Inst. „Robert Koch". (Zschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 592.) Verf. konnte die Versuche von Gins, aus denen hervorging, daß Schafpockenvirus durch mehrere Kaninchenpassagen leicht in Vakzine überführt werden kann, bestätigen. Auch die Passage durch den Esel erleichterte die Umzüchtung, dagegen war es schwierig, Schafpockenvirus direkt auf das Kalb oder Huhn zu übertragen. Kinder, die mit umgezüchteter Schafpocke geimpft wurden, zeigten die gleichen Erscheinungen wie nach Kuhpockenimpfung. Die Versuche mit Geflügelpocken ergaben, daß dieselben auf Kaninchen und Meerschweinchen übertragbar waren und die gleichen histologischen Veränderungen an der Kornea wie die Kuhpocken hervorriefen. Das Virus konnte von Kaninchen zu Kaninchen und auch auf den Menschen weitergeführt werden. Das beweist die Möglichkeit der Umwandlung von Geflügelpockenvirus in Vakzine. Am Schluß seiner Arbeit teilt Verf. noch die Resultate zahlreicher Immunitätsversuche mit. Schafpockenvirus vermag beim Kind, Kalb und Schaf völlige Immunität gegen Kuh- und Geflügelpocken zu erzeugen, desgleichen beim Kaninchen und Meerschweinchen. Dagegen rief die Impfung eines Huhnes mit vakzinierter Schafpockenlymphe nur unvollkommene Immunität gegen Geflügelpocken hervor. Geflügelpockenvirus nach Kaninchenpassage machte Kind, Schaf und Huhn gegen Impfung mit Schaf- oder Kuhpockenvirus völlig, jedoch Kaninchen nur unvollkommen immun. Kuhpockenlymphe ruft beim Menschen und Schaf Immunität gegen Schaf- und Geflügelpocken hervor. Verf. hält auf Grund seiner Versuche die verschiedenen Pockenarten für abgesprengte Varietäten derselben Pockenseuche. Die Menschenpocken stellen seiner Ansicht nach die Ausgangsform dar. F. Harry-Wiesbaden.

Das kritische Dreitagefieberexanthem der kleinen Kinder (Exanthema subitum), von E. Glanzmann-Bern. (Schweiz. m. W., 1924, Nr. 26, S. 589—595.) Es handelt sich um eine vorwiegend bei kleinen Kindern vorkommende, zunächst in Amerika, dann aber auch in der Schweiz beobachtete Erkrankung, die sich von allen bisher bekannten Exanthemen (Scharlach, Masern, Röteln, Filatow-Dukes vierte Krankheit, Ery-

Digitized by Google

PROPERTY OF RESEARCH NOT TO BE

thema infectiosum = fünfte Krankheit, Erythema exsudativum multiforme, infektiös-toxische Erytheme, Grippeexantheme) gut abgrenzen läßt. Die Krankheit beginnt mit Fieber, das ziemlich typisch 3 Tage anhält, sich jedoch unter Umständen auch bis auf 8 Tage ausdehnen kann. Störungen des Allgemeinbefindens und nervöse Erscheinungen treten hinzu, das Exanthem zeigt sich mit oder in den ersten Stunden nach dem Fieberabfall, bestehend aus einem zart rosafarbenen, makulösen, sich allmählich über den ganzen Körper erstreckenden Ausschlag, nur stellenweise papulöse, an Urtikaria erinnernde Flecke. Sehr charakteristisch ist das Blutbild (ausgesprochene Leukopenie, Vermehrung der Lymphozyten auf 80—90%, reichlich große Mononukleäre), das die Diagnose schon im präeruptiven Stadium gestattet. Die Prognose ist absolut günstig.

E. Levin-Berlin.

Experimenteller Beitrag zur Frage der Immunität bei Rekurrens und ihrer Beeinflussung durch die Salvarsantherapie, von Y. Tomioka-Tokio (aus d. Reichsgesundheitsamt Berlin). (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 1/2, S. 41.) Verf. hat die Resultate der experimentellen Arbeit von Buschke und Króo nachgeprüft und kommt zu folgenden Ergebnissen: Er bestätigt den Befund von Buschke und Króo, daß Rekurrensspirochäten noch nach Ablauf der Blutinfektion sich im Gehirn nachweisen lassen. Dieses Vorhandensein der Parasiten im Gehirn ist jedoch zeitlich begrenzt. Je länger die Infektion zurückliegt, desto seltener werden die positiven Gehirnbefunde. Einen Zusammenhang zwischen Immunität und positivem Gehirnbefund erkennt Verf. nicht an. Er schließt sich der alten Auffassung an, wonach die Infektion mit Rekurrens eine sterile Immunität hinterläßt. Sodann konnte die Ansicht von Buschke und Króo nicht bestätigt werden, daß Salvarsan die experimentelle Rekurrens klinisch und hämatologisch zu heilen scheine, jedoch die Parasiten im Gehirn zu vernichten nicht imstande sei. Wurde die Behandlung frühzeitig und mit hohen Dosen eingeleitet, so gelang die Sterilisierung in allen Fällen, während sie bei Verwertung kleiner Dosen im gleichen Stadium der Erkrankung nicht erreicht wurde. Die Versuche ergaben keinen Anhaltspunkt für die Annahme einer Verminderung oder gar Aufhebung einer ausgebildeten Immunität durch Salvarsanbehandlung. Verf. kann demnach die Ansicht von Buschke und Króo, daß sie durch ihre Versuche zum ersten Male auf die Möglichkeit einer Superinfektion bei einer Spirochätose hingewiesen haben, nicht bestätigen.

F. Harry-Wiesbaden.

Omsker Untersuchungen zur Ätiologie des Fleckfiebers, von M. H. Kuszinski, E. Brandt u. J. Maschbitsch, Med. Inst. Omsk. (Kl. W., 1924, Nr. 32, S. 1429.) Das zur Zeit in Sibirien vorkommende Fleckfieber unterscheidet sich beträchtlich von jenem, das sich in den Hunger-, Seuchen- und Wanderjahren ausbreitete. Und zwar ist sowohl die Infektiosität wie auch die Letalität jetzt geringer. In angesetzten Versuchsreihen fand sich eine sehr spärliche Infektion der Läuse am Kranken. Ferner ergab die kulturelle Untersuchung der Läuse in 100% volle Übereinstimmung mit dem Rickettsia-Nachweis im nach Giemsa gefärbten Originalpräparat der Läuse. Es konnte durch die Untersuchungen erwiesen werden, daß das „Fleckfieber die spezifische akute Proteusinfektion des Menschen" ist. Und es ist Proteus Rickettsia Prowazeki als der Erreger des Fleckfiebers anzusehen.

E. Langer-Berlin.

Tuberkulose.

Croonian-Vorlesungen über Lepraversuche und ihre Beziehungen zur Behandlung der Tuberkulose (Croonian Lectures on Researches on Leprosy and their Bearing on the Treatment of Tuberculosis), von L. Rogers-London. (Lancet, 1924, Bd. 206, Nr. 5261, S. 1297.) Es ist von hohem Interesse, daß einerseits die Chaulmoogra-Öl-Derivate bei der Behandlung der Lepra von großem Werte sind, andererseits die verwandten Morrhuate in kleinen subkutanen Dosen beinahe noch wirksamer gegen Tuberkulose sich erwiesen. Das Natriummorrhuat hat in einer Anzahl vorgeschrittener Fälle, welche keine Besserung durch Sanatoriumsbehandlung gezeigt hatten, völliges Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Auswurf bewirkt, ebenso bei chirurgischer Tuberkulose und Lupus vielversprechende Erfolge erzielt. Die selektive Wirkung von Fettsäuren auf säurefeste Bazillen ist anerkannt, besonders auffallend ist aber, daß die Chaulmoogra-Öl-Derivate einen entschieden mehr hemmenden Einfluß auf das Wachstum von Reinkulturen des Tuberkelbazillus haben als alle anderen erprobten Fettsäuren. Klinisch haben sich jedoch Injektionen von Natriummorrhuat als nahezu spezifisch gegen tuberkulöse Affektionen gezeigt, vielleicht könnte durch Verbindung mit Tuberkulin diese

Digitized by Google

Wirkung noch erhöht werden; wenn auch die bisherigen Resultate dieser Versuche vielversprechende sind, so möchte R. vorläufig noch vor allzu großen Hoffnungen warnen.
M. Stern-München.

Serodiagnostik der aktiven Tuberkulose mittels Komplementbindung mit den Antigenen Besredkas sowie von Negre und Boquet, von A. N. Ginsburg und W. Th. Schuwalow-Moskau. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 363.) Es wurden 445 Sera, davon 92 nach der Technik von Calmette und Wassermann gleichzeitig, die übrigen nach Wassermann untersucht. Die Reaktion gab ziemlich zuverlässige Resultate. WR-positive Sera reagierten mit Besredka-Antigen oft unspezifisch.
F. Harry-Wiesbaden.

Der diagnostische Wert der Applikation von Tuberkulinsalbenpräparaten (Ektebin und Dermotubin), von F. Melion, 2. med. Abt. Krkhs. Wien. (M. kl. W., 1924, Nr. 31, S. 764.) Bei richtiger Technik (vorheriges Abreiben mit Äther statt Benzin und Anwendung auf der Brust) sind die Resultate des Verf. bei Tuberkulinsalbeneinreibung und bei Pirquetimpfung in diagnostischer Beziehung gleichwertig. Allgemeinreaktion bekam er nie; die Wirkung von Dermotubin war besser als die von Ektebin.
Fr. Peter-Hamburg.

Tuberkulose und Ernährung. 1. Mitteilung: Der Ablauf der Tuberkulose des Meerschweinchens bei Darreichung von akzessorischen Nährstoffen, von B. Leichtentritt, Univ.-Kinderkl. Breslau. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 388.) Ausgehend von der Erfahrungstatsache, daß der Ablauf der Tuberkuloseinfektion in vieler Beziehung durch die Nahrungszufuhr beeinflußt wird, indem besonders die reichliche Zufuhr von Fetten eine günstige Wirkung auf den Krankheitsprozeß ausübt, suchte Verf. durch Vitamindarreichung eine Steigerung der Umstimmung im tuberkulösen Organismus zu erreichen und dadurch die Zelle in ihren Abwehrmaßnahmen zu unterstützen. Verf. bediente sich zu seinen Versuchen des Zitronensaftes, der neben seinem antiskorbutischen Faktor C eine noch besondere fettspeichernde Wirkung besitzt, die Verf. bei früheren Versuchen an Meerschweinchen beobachten konnte. Die in mehreren Serien angestellten Untersuchungen ergaben, daß die mit Zitronen gefütterten tuberkulösen Meerschweinchen eine bedeutend längere Lebensdauer haben als die Kontrolltiere, die nach starkem Gewichtsverluste in kachektischem Zustande zugrunde gehen, während die mit Zitrone gefütterten Tiere zum großen Teil ausgezeichnet günstige Gewichtskurven aufweisen, so daß sich bei der Autopsie noch reichliche Fettreserven vorfinden. Auch die Art der Tuberkulose ist bei diesen Tieren eine andere, was wohl darin seinen Grund hat, daß bei den so lange widerstandsfähigen und abwehrbereiten Tieren die Tuberkulose mehr Zeit hat, sich im Organismus auszubreiten. Es handelt sich hier nicht mehr um eine akute Infektionskrankheit, sondern mehr um einen chronischen Prozeß, eine saprophytäre Form der Infektion. Bei Gegenversuchen mit Lebertran zeigte sich, daß große Mengen von Lebertranverfütterung nicht nur keinen Vorteil auf den Ablauf der Tuberkuloseinfektion beim Meerschweinchen ausüben, sondern daß unabhängig von der Tuberkuloseinfektion dadurch eine Schädigung dieser Tierspezies herbeigeführt wird. Die Schädigung setzt sehr rasch ein; das Fell sträubt sich, die Tiere sehen wie „geölt" aus, bei weißhaarigem Fell tritt eine charakteristische Gelbfärbung auf; allmählich verliert das Haarkleid seinen Glanz und wird eigentümlich spröde und trocken, gleich als ob eine Erschöpfung der Talgdrüsen eingetreten wäre. Unter schweren nervösen Erscheinungen gehen schließlich die Tiere in schwer kachektischem Zustande zugrunde.
B. Peiser-Berlin.

Erzeugung einer Allergie bei nichttuberkulösen Meerschweinchen durch tuberkelbazillenfreie Flüssigkeit, von W. Nitschke, Inst. „Robert Koch". (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 587.) Tuberkulöse Meerschweinchen wurden mit 100—200 ccm Pferdeserum so lange durchspült, bis ein Ödem auftrat. Die Durchspülungsflüssigkeit wurde sodann filtriert, auf Keimfreiheit geprüft und 10 ccm davon gesunden Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. Von 11 derartig vorbehandelten Tieren reagierten 4 sicher positiv, 3 nicht ganz sicher positiv und 4 negativ auf intrakutane Tuberkulininjektion. Die Allergie verschwand 1—6 Wochen nach der ersten Einspritzung.
F. Harry-Wiesbaden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. November 1924 | Nr. 48 | Band 79

Aus der Dermatologischen Klinik der I. Moskauer Universität
(Direktor: Prof. W. Iwanow).

Ein Beitrag zur Frage der Mycosis fungoides[1]).

Von

Dr. D. Krupnikoff, Assistent.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Obgleich diese Erkrankung klinisch und anatomisch genügend bekannt ist, bleibt ihr Wesen, auch von pathologisch-histologischer Seite noch immer ungeklärt; und die Frage, in welche Reihe der Erkrankungen diese Form eingereiht werden muß, steht noch offen. Aus diesem Grunde scheint uns die Veröffentlichung selbst eines typischen Falles angebracht, um so mehr, wo er pathologisch-histologisch mehr oder weniger ausführlich untersucht werden konnte und dabei Besonderheiten zutage brachte, die es uns erlauben, über das Wesen dieser Erkrankung mit großer Wahrscheinlichkeit Vermutungen auszusprechen.

Es handelt sich um einen 58jähr. Bauer, der in die Klinik am 11. März aufgenommen wurde. Der Pat. behauptet, in früheren Jahren niemals krank gewesen zu sein; in den letzten 3—4 Jahren hat er selten (1—2mal des Winters) im Laufe von 2—3 Tagen Schmerzen in der Lendengegend gespürt (er hat sich mit Jodpinselungen und russischem Dampfbad behandelt). Pat. ist Raucher, Abusus in Alkohol.

Der Vater ist 65 Jahre alt geworden, starb plötzlich, die Mutter hat das 100. Jahr erlebt; eine Schwester verschied mit 30 Jahren an Tuberkulose. Der Pat. ist seit 40 Jahren verheiratet, hatte 11 Kinder, von denen 8 starben, bevor sie noch das zweite Jahr erreicht hatten; 3 sind gesund. Seine Frau ist 60 Jahre alt, gesund.

Bezüglich seiner jetzigen Erkrankung teilt der Pat. folgendes mit: Im Frühjahr (April/Mai 1923) verspürte er auf den Bauchdecken ein heftiges Jucken, das sich allmählich verstärkte; späterhin (im Sommer) verbreitete sich das Jucken über den ganzen Körper, besonders auf die inneren Flächen der Oberschenkel, die Seiten des Leibes und die Achselhöhlen. Der Juckreiz war dermaßen quälend, daß er nur dann eine Erleichterung verspürte und etwas schlafen konnte, wenn er ein russisches Dampfbad genommen hatte. Vor 5 Monaten, das heißt im Herbst 1923, erschienen zum erstenmal Flecke auf dem Bauche und der Innenfläche der Oberschenkel, im November/Dezember die ersten sich schnell entwickelnden Knoten; ein Teil deren bald (nach 3—4 Wochen) wieder verschwand. In den letzten 1—2 Monaten progressiert die Krankheit schnell, auf dem Abdomen und anderen Stellen sind viele neue Knoten erschienen. Der besonders im Herbst und Winter quälend gewesene Juckreiz hat in letzter Zeit nachgelassen. In den letzten 4—5 Monaten ist der Pat. stark abgemagert. Im Januar 1924 wurde er stationär behandelt; er gibt an, in der Zeit eine Mixtur genossen und zehn intravenöse und zwei intragluteale Injektionen erhalten zu haben.

St. pr.: Über mittelgroß, von regelmäßigem Skelettbau, ungenügendem Fettpolster und Muskulatur. Gewicht 66 kg. Fast die ganze Hautoberfläche ist in Mitleidenschaft

[1]) Der Fall wurde im Mai 1924 in der Moskauer Dermatologischen Gesellschaft demonstriert.

Digitized by Google

gezogen, nur die Hände, Sohlen und einzelne kleine Hautflächen zwischen erkrankten Gebieten sind verschont geblieben. Die Erkrankung demonstriert sich als ein äußerst buntes Bild, bestehend aus erythematösen Flecken von rosaroter und gelbroter Farbe in der Größe eines Zehnpfennigstückes bis zur Handfläche von runder und unregelmäßiger Konfiguration, die sich nicht über das Niveau der angrenzenden Haut erheben, weder von Krusten noch Schuppen bedeckt sind und bei Betastung kein Infiltrat erkennen lassen. Außer den eben beschriebenen sind noch wenige Pigmentflecke von verschiedener Größe und Form zu vermerken.

Weitere Veränderungen äußern sich in tief infiltrierten, sich stellenweise höckerig anfühlenden, schuppenden, zusammenfließenden Herden von der Größe einer Handfläche und größer, von blauroter und braunroter Farbe. Dieselben sind hauptsächlich auf den unteren Extremitäten (fast ganz die vordere innere Fläche der Ober- und Unterschenkel einnehmend), auf dem behaarten Kopfteil, dem Gesicht und anderen Gebieten lokalisiert;

Abb. 1.

ebenda sind auch die Folgen des Juckreizes als 1 cm große Exkoriationen und blutige Krusten zu sehen. Die ekzematös veränderte Haut ist trocken.

Auf der Brust, dem Bauch und Rücken, den Extremitäten und Gesicht sind ferner eine Reihe flacher, teilweise zusammenfließender Infiltrate von verschiedener Größe, teils runder Form mit sich zurückbildendem Zentrum, teils sichelartiger und unregelmäßig eigenartiger Form zu sehen. Dieselben sind scharf von der gesunden Haut abgegrenzt; die Haut über ihnen ist gespannt, von blauroter, braunroter und oranger Farbe. Diese Gebilde sind von derber, fast knorpelartiger Konsistenz.

Endlich sind noch auf dem Bauch, der inneren Fläche der Achselhöhlen, dem Hals (Abb. 1), Gesicht und Rücken, auf dem Penis und anderen Gebieten derbe Knoten und Geschwülste von runder und ovaler Form, erbsen- bis faustgroß, zerstreut; die Haut über ihnen ist gespannt und glänzend; die Farbe blaurot, feuerrot und stellenweise gelbrot; die Oberfläche mancher Neubildungen ist ulzeriert, wobei die Geschwüre oberflächlich sind, teilweise eine gelbliche Flüssigkeit absondern, teilweise mit schmutziggrauen Krusten bedeckt sind. Bei Entfernung der letzteren bekommt man rosarote, saftige Granulationen zu sehen. Die Knoten und Tumoren sind über den tiefer liegenden Teilen beweglich und bei Betastung leicht schmerzhaft.

Digitized by Google

Besonders vergrößert — fast hühnereigroß und kleiner — sind die Achsel-, Leisten-, Kruraldrüsen und die um die Mamilla gelegenen; weniger vergrößert — im Bereich des Processus mastoideus — die Okzipital- und Ellenbogendrüsen. Die Leisten- und Kruraldrüsen sind einzeln nicht abzutasten; sie fühlen sich als ein zusammengebackenes Paket an. Die Röntgenoskopie (Dr. HOLST) brachte eine Vergrößerung der Hilusdrüsen links und besonders stark auch rechts, ebenso der Paratrachealdrüsen zutage. Das Zwerchfell bleibt rechts bei der Atmung zurück.

Bei der Untersuchung der inneren Organe (Medizinische Klinik) wurde eine Herzerweiterung festgestellt: die rechte Grenze reicht einen Finger breit vom Sternum nach rechts, die linke befindet sich auf der Linea mamillaris; bei der Auskultation ist der erste Ton unrein. In den Lungen sind beiderseits subskapulär großblasige Rasselgeräusche zu hören.

Die Leber ist vergrößert, ragt $2^1/_2$—3 Finger breit vom Rippenbogen heraus, die obere Grenze ist auf der 7. Rippe; beim Betasten von glatter Oberfläche, stumpfem Rand und derber Konsistenz. Die Milz nicht abtastbar, bei der Perkussion aber etwas vergrößert. Der Leib aufgetrieben, in der Bauchhöhle etwas aszitische Flüssigkeit. Die Blutuntersuchung (von Dr. BOBROW ausgeführt) ergab folgendes: Hb 85 Sahli, Erythrozyten 4600000, Leukozyten 7600 bei folgender Formel: Basophile 0, Eosinophile 13%, Neutrophile Segm. 23%, stäbchenförmige 32%, junge Neutrophile 4%, Lymphozyten 14% und Monozyten 14%.

Die wiederholt ausgeführte WR und SG (Dr. RETSCHMENSKY) negativ.

Pirquet mit Alttuberkulin 5, 10, 20 : 100 ausgeführt, ergab ein negatives Resultat. Während des ganzen Aufenthalts in der Klinik ist die Temperatur des Pat. erhöht: variiert täglich von 37,4 morgens bis 37,8 abends. Einigemal stieg sie sogar auf 38,9 bis 39,2.

Es ist noch zu bemerken, daß während des Verbleibs in der Klinik mehrere Knoten unter Bildung eines zentralen nekrotischen Herdes, der sich schnell in die Tiefe und nach der Peripherie verbreitete, ulzerierten. Dieser Zerstörungsprozeß ist scharf von den oberflächlichen Geschwüren, die sich an anderen Stellen finden, zu trennen.

Der Pat. wurde zuerst mit Arsen in Form von asiatischen Pillen (bis zu 8 Pillen täglich) behandelt, ohne daß in seinem Zustand etwaige Veränderungen bemerkt werden konnten. Des weiteren gingen wir zur Röntgentherapie über. Die großen Knoten und Tumoren wurden mit einer Erythemdosis unter Anwendung eines 2 mm dicken Aluminiumfilters behandelt; die anderen Gebiete mit einer halben Erythemdosis ohne Filter. Die Wirkung äußerte sich schon nach einigen Tagen in einer merklichen Abflachung der großen Tumoren und Knoten; nach 3—4 Wochen blieb an ihrer Stelle bloß eine kleine Gewebsinfiltration zurück. Die kleinen, erbsen- bis kirschgroßen Knoten verschwanden ganz unter Zurücklassung von dunkelbraunen Pigmentflecken. Andere Herde wurden flacher, teils blasser, teils pigmentreicher. An den tiefen Geschwüren mit zentraler Nekrose konnte unter dem Einfluß der Strahlentherapie auch eine Besserung verzeichnet werden. Der Juckreiz blieb aber fast unverändert und das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter: die erhöhte Temperatur blieb bestehen, die Schwäche und das Kopfweh nahmen zu. In so progredientem Zustand verließ der Pat. im Juli a. c. die Klinik und fuhr ins Dorf.

Der uns interessierende Fall von Mycosis fungoides ist selten seiner klassischen Reinheit nach und der Schnelligkeit seiner Entwicklung, denn trotz nur 11monatigen Bestehens der Krankheit sehen wir eine Generalisation des Prozesses sowohl in seiner Verbreitung als auch im Vorhandensein aller für diese Erkrankung charakteristischen Veränderungen, wie Erythem, Ekzem, Infiltrate, Knoten und Tumoren von pilzartiger und halbkugeliger Form und verschiedener Größe. Kleine Gebiete unveränderter Haut finden sich bloß zwischen den eben beschriebenen Veränderungen. Und wir wissen doch, wie langsam diese Erkrankung sich entwickeln und verlaufen kann. Wir wissen, daß bloß das ekzematöse Stadium viele Jahrzehnte dauern kann. Seiner Zeit nannte Prof. POSPELOW „galoppierend" einen Fall von $2^1/_2$jähriger Dauer.

Wir sehen in diesem schnellen Verlauf einen großen Wert für die histologische Untersuchung der Erkrankung, ist doch in dem Falle die

Digitized by Google

Möglichkeit vorhanden, gleichzeitig alle Entwicklungsstadien der Krankheit vom Flecken bis zum Tumor zu verfolgen. Wir wollen nun die Beschreibung der histologischen Untersuchung folgen lassen.

Es wurden Stückchen von Flecken, Ekzem, Infiltraten, Knoten, Geschwüren und endlich noch von Leistendrüsen biopsiert. Dieselben wurden in Formalin, absolutem Alkohol, Gemisch von Orth und Zenker und Sublimat fixiert, in Zelloidin gebettet und mit Hämatoxilin-Eosin, Van-Gieson, May-Grünwald-Giemsa, Methylgrünpyronin, Scharlach und nach Unna-Tänzer gefärbt. Auch wurde die Oxydasereaktion nach Herzog (Benzidin + H_2O_2) an Schnitten ausgeführt.

Der Fleck: Epidermis unverändert; die Papillarkörper gut geformt. Das teils diffuse, teils scharf begrenzte Infiltrat besteht aus lymphoiden Zellen mit kleinen dunkeln Kernen, epitheloiden mit großem hellen, blasigen Kern, langgezogenen Zellen mit ausgezogenen stäbchenartigen und unregelmäßigen Kernen (Fibroblasten) und endlich Eosinophilen mit hantelartigem Kern. Alle Gefäße sind erweitert, um sie herum gruppiert sich das eben beschriebene Infiltrat. Dasselbe dringt nicht tiefer als subpapillär, nur stellenweise ist es noch um unveränderte Talgdrüsen zu finden.

Das Bild des Ekzems äußert sich in einem diffusen Infiltrat des Stratum papillare und subpapillare und in dem strangartigen Eindringen desselben in die tieferliegenden Schichten des Koriums, andererseits dringt es in die Epidermis ein, indem es dieselbe stellenweise fast bis zur Hornschicht einnimmt. Diese letzte zeigt auf der ganzen Ausdehnung Hyper- und Parakeratose. Das Infiltrat stellt sich aus denselben Zellformen zusammen wie im Fleck, d. h. es besteht aus lymphoiden Zellen, aus großen runden Zellen mit bläschenartigem Kern und einzelnen Eosinophilen. Riesen- und Plasmazellen sind nirgends zu finden. Auch hier gruppiert sich das Infiltrat perivaskulär um stark erweiterte Gefäße. In den infiltrierten Gebieten ist die Elastika fast verschwunden, die zurückgebliebenen Fasern zeigen regressive Veränderungen, die sich in Spaltung und Verdickung äußern.

Im Infiltrat reicht die diffuse perivaskuläre Verbreitung des Prozesses bis zum Unterhautzellgewebe. Das Bild aber ist hier ein anderes. Obgleich zwischen den Zellelementen lymphoide Zellen noch anzutreffen sind, besteht doch die Hauptmasse der Zellformen aus langgezogenen Fibroblasten mit einem langen, manchmal gebogenen chromatinreichen Kern; dazwischen viel kollagenes, teilweise von elastischen Fasern durchzogenes Gewebe. Auch hier finden sich weder Riesen- noch Plasmazellen, um so mehr aber Eosinophile, die sämtlich eine positive Oxydasereaktion geben; bemerkenswert ist, daß sie in den tiefen Schichten des Infiltrats — im Unterhautzellgewebe und um die Schweißdrüsen — gelegen sind; in den oberen Lagen (Stratum papillare und subpapillare) fehlen sie ganz.

Ein Stück, entnommen aus dem wallnußgroßen Knoten von elastischer Konsistenz mit über ihm gespannter blauroter Haut, bietet folgendes Bild: Der Prozeß nimmt diffus die ganze Dicke der Haut bis zum Fettgewebe ein; in das letztere dringen nur einzelne breite Stränge des Infiltrats. Im Knoten selbst fehlen jegliche Haarbälge, Talg- und Schweiß-

Digitized by Google

drüßen. Er erscheint als eine von gesunder Haut streng abgegrenzte Anhäufung von Zellformen, die von Bindegewebssträngen durchzogen sind; wobei an manchen Stellen das Bindegewebe im Bilde des Infiltrats vorherrscht und die hier zu findenden Zellelemente das Aussehen von Fibroblasten haben. Über dem ganzen Knoten ist die Epidermis stark verdünnt und dringt an manchen Stellen strangweise in die Tiefe des Knotens; das Stratum germinativum fehlt teilweise ganz, und die Epidermis ist an solchen Stellen durch 2—3 Schichten flacher langgezogener Zellen mit pyknotischem Kern vertreten; über ihnen eine dünne Schicht des Stratum lucidum. Obgleich an anderen Stellen die Körner- und Stachelschicht vorhanden sind, vermißt man doch in ihrer Anordnung die gewöhnliche Regelmäßigkeit. Die Papillen sind abgeplattet. Was die Zellformen des Granuloms anbetrifft, so wird unsere Aufmerksamkeit vor allem auf eine große Anzahl Riesenzellen gelenkt, die teils durch ihre randständigen, bläschenartigen Kerne an den LANGHANSschen Typus erinnern, teils durch ihre kleinere Größe mit 2 bis 3 großen Kernen oder sogar einem riesengroßen Kern dem STERNBERGschen Typus ähneln. All diese Riesenformen sind über den Knoten zerstreut, es kann jedoch bemerkt werden, daß sie reichlicher an der Oberfläche des Knotens gelegen sind (Abb. 2); je tiefer desto weniger sind sie vorhanden, und in dem Unterhautzellgewebe sind sie überhaupt nicht zu finden. Gerade das Gegenteil können wir von der zweiten Zellform des Granuloms sagen, die gleichfalls in die Augen springt: von den Eosinophilen. Sie sind in großer Menge vorhanden, liegen aber hauptsächlich in den tiefer liegenden Schichten des Knotens, am meisten im Unterhautzellgewebe. Die übrige Zellmasse des Granuloms besteht aus großen, runden Mononukleären mit bläschenförmigem Kern (unter ihnen sind häufige Mitosen sichtbar), außerdem noch aus einer kleinen Anzahl lymphoider und epithelioider Zellen, zwischen denen einzelne Mastzellen zerstreut sind.

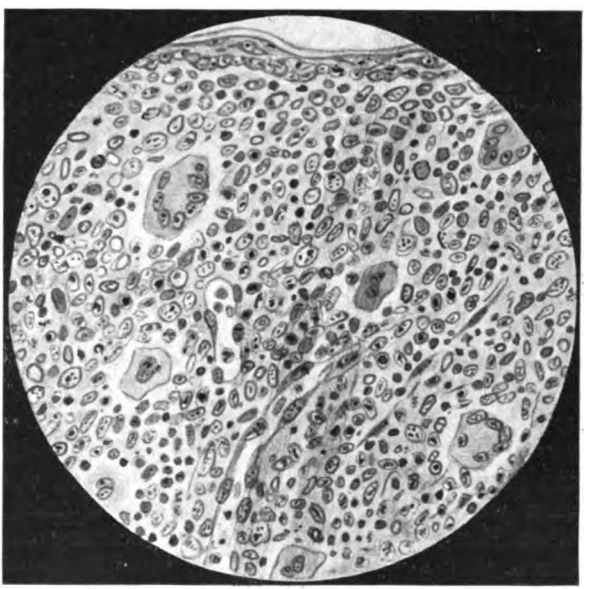


Abb. 2. Mycosis fungoides. Zwischen großen mononukleären, lymphoiden Zellen und Eosinophilen sind eine Menge Riesenzellen vom LANGHANSschen und STERNBERGschen Typus zu sehen. (Zeiß Ok. 6, Obj. E.)

Im Bereiche des Granuloms ist die Elastika nur in den tiefen Schichten

Digitized by Google

zu finden, wo sie als vereinzelte Fasern das kollagene Gewebe durchzieht. Einzelne feine Fäserchen sind noch unter der Epidermis sichtbar. Den ganzen Knoten durchlaufen eine Menge erweiterter Kapillare von embryonalem Typus, mit großem, wie gequollenem Endothel ausgekleidet. In ihrem Lumen sind viele Eosinophile mit hantelartigem Kern zu finden, ganz solche, wie sie schon im Gewebe beschrieben worden sind. Die Oxydasereaktion fiel im Schnitt in vielen Zellen positiv aus. Dieselben sind aber hauptsächlich in den tiefen Schichten lokalisiert und stehen in keiner Beziehung zum Perithel der Gefäße, so daß wir der Voraussetzung Raum geben, daß die positive Oxydasereaktion den oben genannten Eosinophilen angehört und nicht etwa neugebildeten myelogenen Elementen, um so mehr, als der Kern meistens polymorph und nur vereinzelt rund ist.

Die Scharlachfärbung bringt eine Menge feintröpfigen Fettes im Protoplasma der Mononukleäre zutage, was wohl als regressive Metamorphose dieser Hauptzellart des Granuloms anzusehen ist.

Es wurde ein zweites Stückchen aus einem anderen Knoten exzidiert und ebenfalls der histologischen Untersuchung unterzogen. Dabei bekamen wir aber ein ganz anderes histologisches Bild zu sehen: die ganze Affektion stellte ein einförmiges Bild eines Konglomerats von großen runden Zellen mit großen gut färbbaren Kernen (den großen Lymphozyten ähnlich) vor, von dicken Strängen homogenen Bindegewebes durchzogen. Nirgends Riesenzellen, Eosinophile nur ganz vereinzelt. Wie soll der Unterschied des histologischen Bildes ein und desselben Elementes gedeutet werden? Augenscheinlich handelt es sich um verschiedene Entwicklungsstadien und verschiedene Existenzdauer der Knoten, von denen das biopsierte Material entnommen wurde. Diesem Gegenstande muß eine große Bedeutung beigemessen werden, denn wie wir weiter unten sehen werden, kann das Studium eines einzelnen Stadiums ein und desselben Elements zur einseitigen Beleuchtung der Genese der Erkrankung führen.

Wir wollen endlich noch die Biopsie des Geschwürrandes, der sich im Zentrum des Knotens gebildet hat, beschreiben. Der zum Geschwür gekehrte Teil des Randes weist das Bild eines gewöhnlichen Zerfalls, eines nekrotischen Gewebsdetritus und akut entzündlicher Reaktion von seiten des noch bestehenden Infiltrats auf. Was den entgegengesetzten Teil des Randes anbetrifft, d. h. die Peripherie des Knotens, so fallen uns hier sklerotische Veränderungen des Koriums in die Augen: dasselbe ist als homogenes, kernarmes, kollagenes Gewebe anzusehen, in dem sich nur stellenweis Stränge von langgezogenen Fibroblasten finden.

Was nun den histologischen Bau der Lymphdrüsen betrifft, so muß bemerkt werden, daß derselbe vollständig verwischt ist und die ganze Drüse das Bild eines Granuloms aufweist, welches in seinem Bau den tiefen Schichten des schon beschriebenen Knotens identisch ist, d. h. wir finden hier besonders viele Eosinophile und keine Riesenzellen; im übrigen derselbe Polymorphismus der Zellarten: lymphoide und epithelioide Zellen, große Mononukleäre mit blasigem schwachgefärbten Kern; in manchen von ihnen sind regressive Veränderungen in Form von Russelschen Körperchen zu sehen, in anderen wieder häufige Mitosen. Die Oxydase-

Digitized by Google

reaktion ist positiv in einer großen Menge von Zellen, die augenscheinlich nichts anderes als die schon beschriebenen Eosinophilen sind.

Indem wir die Beschreibung beenden, fragen wir uns, was ist besonders charakteristisch in dem beschriebenen histologischen Bilde? Zweifellos der granulomatöse Bau mit seinem Zellpolymorphismus, der großen Menge von Eosinophilen und Riesenzellen sowohl vom STERNBERGschen als auch vom LANGHANSschen Typus; nicht zu vergessen ist auch die herdweise Gewebssklerose, die wir sowohl im flachen Infiltrat als auch im Knoten beobachtet haben. Und doch haben nicht alle Autoren, die sich für Mycosis fungoides interessierten, dieses Bild gesehen. Manche von ihnen, hauptsächlich die französischen und italienischen Autoren (DEMANGE, DEBOVE, FABRE, AMICIS u. a.[1]) haben in den Tumoren von Mycosis fungoides lymphatisches Gewebe beobachtet, d. h. ein feines Retikulum, reichlich von rundlichen Zellen infiltriert. Auf Grund dessen reihen sie diese Erkrankung in die lymphatische Diathese ein (Diathèse lymphatique) und rechnen Mycosis fungoides zu den leukämischen und pseudoleukämischen Prozessen. Derselben Meinung schließt sich ZUMBUSCH an.

Wieder andere, wie KAPOSI, FUNK, RIECKE, JOSEPH, wollen auf Grund des von ihnen beobachteten histologischen Bildes die Erkrankung zu den Sarkomen rechnen. NAETHER, der einen einschlägigen Fall beschrieben hat, nennt ihn Granuloma sarcomatodes.

SIBLEY, RULL, REID[2]) rechnen Mycosis fungoides seinem histologischen Bilde nach zum Lymphosarkom, und endlich JAKOBI, FILIPPSON und viele andere sprechen sie als Granulationsgeschwülste an. Im selben Sinne äußert sich AUSPITZ, der den Prozeß als Granuloma fungoides benennt. PALTAUF, VIDAL und BROCQ negieren die lymphatische Natur der Erkrankung, sprechen auch gegen ihre Einreihung zu den Sarkomen. Auf Grund von 6 Fällen leugnet BOSELINI in seiner Arbeit über Lymphodermien und Mycosis fungoides jede Beziehung der Mycosis fungoides zu den leukämischen Erkrankungen; er spricht von infektiöser Hautgranulomatose. Im selben Sinne äußern sich auch KRASNOGLASOFF und NIKIFOROFF.

Im Jahre 1922 lenkt SPREMOLLA die Aufmerksamkeit darauf, daß dieser granulomatöse Prozeß an die Lymphogranulomatose STERNBERGS erinnert, trotz der Abwesenheit (im Bilde der Mycosis fungoides) azidophiler Mono- und Polynukleäre, käsigen Zerfalls und nur entfernter Ähnlichkeit der kleinen Riesenzellen mit STERNBERGschen Zellen. In seinem Lehrbuch für spezielle pathologische Anatomie differenziert KAUFMANN die Erkrankung ebenfalls mit Lymphogranulomatose, wobei er den Hauptunterschied zwischen beiden in dem Fehlen der Riesenzellen bei Mycosis fungoides sieht. In einer jüngst erschienenen Arbeit von SCHOLTE finden wir noch eine andere Differentialdiagnose zwischen Mycosis fungoides und Lymphogranulomatose, und zwar die, daß bei Mycosis fungoides Eosinophile und Neubildung von Bindegewebe, was regelmäßig bei Lymphogranulomatose vorkommt, fast immer fehlen soll. Wenn wir bei Beurteilung unseres Falles von den von den drei letzten Autoren beschriebenen

[1]) Zit. nach PALTAUF. — [2]) Zit. nach PALTAUF.

Digitized by Google

Unterschieden der Mycosis fungoides von Lymphogranulomatose ausgehen sollen, so müssen wir sagen, daß wir ihnen in diesen nicht beipflichten können, denn wir haben in unserem Fall ein exquisites Bild eines Granuloms mit einer großen Anhäufung azidophiler Polynukleäre; in keinem Gesichtsfeld fehlen 6—8 große und kleine Riesenzellen teils mit wandständigen Kernen, teils mit 1—2 großen blasigen, zentral gelegenen Kernen; auch haben wir in unseren histologischen Bildern Neubildung von Bindegewebe, fast Sklerose gesehen sowohl im Infiltrat als auch in den Tumoren.

Wir wollen nicht alle Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Histopathogenese der Mycosis fungoides besprechen; bei PALTAUF, SPREMOLLA u. a. findet sich die diesbezügliche Literatur. Wir wollen nur sagen, daß unserer Meinung nach diese Meinungsverschiedenheiten daraus resultieren, daß verschiedene Autoren verschiedene histologische Bilder gesehen haben, die jedoch nur verschiedenen Entwicklungsstadien ein und desselben Elements, z. B. Knoten, angehört haben.

Wenn wir nun alles über das histologische Bild unseres Falles Gesagte zusammenfassen und den klinischen Verlauf hinzufügen: die Temperaturerhöhung, Eosinophilie im Blut, vergrößerte Leber und Milz, starke Vergrößerung aller abtastbaren Drüsen und ebensolche der bronchialen und trachealen Drüsen, durch die Röntgenoskopie festgestellt (beim Fehlen einer Lungentuberkulose und negativem Pirquet), so müssen wir sagen, daß unserer Meinung nach die Mycosis fungoides eine Erkrankung darstellt, die ihrer Pathohistogenese nach der Lymphogranulomatose STERNBERGS am meisten nahesteht.

Da wir bei den meisten Granulationsgeschwülsten einen Infektionserreger voraussetzen, müssen wir auch einen solchen als Erreger der Mycosis fungoides annehmen. Wir konnten denselben nicht nachweisen. Wenn wir aber in Betracht ziehen, daß von KUSCZYNSKY[1]) ein pilzartiger Erreger der Lymphogranulomatose STERNBERGS gefunden sein soll, so können wir annehmen, daß der Erreger der Mycosis fungoides auch einer Pilzart angehören wird. Und die rein morphologische Benennung „Mycosis fungoides" wird dann durch die Ätiologie berechtigt werden.

Literatur.

1. PALTAUF-MRACEKS Handbuch, 1909, Bd. 4. — 2. BOSELLINI, Arch. f. Derm., 1911, Bd. 108. — 3. ZUMBUSCH, Arch. f. Derm., 1906, Bd. 78. — 4. FUNK, Mh. f. pr. Derm., 1889. — 5. SCHOLTE, Acta Dermato-Venerologica, 1923, Bd. 4. — 6. SPREMOLLA, Ref. Zbl. f. Hyg. u. Geschlechtskrkh., 1923. Bd. 7. — 7. RIECKE, Arch. f. Derm., 1903, Bd. 67. — 8. AUSPITZ, Arch. f. Derm., 1885. — 9. JACOBI, Derm. Zschr., 1897. — 10. KRASNOGLASOW, Sitzungsber. der Moskauer Venerol. Derm. Ges., 1904. — 11. KRASNOGLASOW, Sitzungsber. der Moskauer Venerol. Derm. Ges., 1902—1903. — 12. POSPELOW, Sitzungsber. der Moskauer Venerol. Derm. Ges., 1902—1903. — 13. KAUFFMANN, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie, 1922. — 14. NAETHER, Arch. f. kl. Med., Bd. 33. — 15. PHILIPPSON, Ann. de Derm. et de syph., 1892.

[1]) Zitiere nach seinen eigenen Worten. Diesbezügliche Arbeit erscheint in nächster Zeit.

Digitized by Google

Aus der II. dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Hofrat Prof. S. Ehrmann).

Über Lues lupoides.

Ein Beitrag zur Pathogenese und Differentialdiagnose dieser Formen.

Von

Dr. Max Popper.

Fälle von lupusähnlichen Syphiliden sind weit häufiger als wirkliche Kombinationen von Lupus und Lues, von denen schon Jadassohn bei kritischer Durchsicht der einschlägigen Literatur nur wenige Fälle, darunter jene von Leloir, Elsenberg und Neisser als einwandfreie Kombinationsformen gelten läßt. In neuerer Zeit ist in den experimentellen Arbeiten von Frei und Spitzer die prinzipielle Möglichkeit derartiger Mischformen erhärtet worden. Bei den Fällen, in denen es sich um die Differentialdiagnose zwischen Lues III und Lupus vulgaris handelt, fallen sowohl der Tierversuch als auch der Spirochätennachweis meist negativ aus. Dieses Resultat spricht nicht gegen Lues, auch nicht absolut gegen Tuberkulose, wie schon Arning hervorhebt, da gewisse Formen der Hauttuberkulose, wie das Boecksche Lupoid, der Lupus pernio meist ein negatives Impfergebnis zeigen. Auch die Diagnose der in neuerer Zeit von Schuhmacher und Ledermann als Kombinationsformen von Lupus und tertiärem Syphilid beschriebenen und demonstrierten Fälle stützt sich vorwiegend auf den klinischen Befund. Weit eingehender untersucht ist der sehr interessante und lehrreiche Kombinationsfall von Fuhs. Die Diagnose stützte sich teils auf den klinischen und histologischen Befund, teils wurde sie ex juvantibus aus dem Erfolge der antisyphilitischen und aktinischen Therapie gestellt. Auch in diesem Falle konnten Kochsche Bazillen (im histologischen Schnitte) nicht nachgewiesen werden. Tierversuche wurden nicht angestellt. Durchsucht man die neuere Literatur nach derartigen Fällen, so sind vor allem die Arbeiten Martinottis zu erwähnen, welcher 15 einschlägige Fälle beschrieben hat, die klinisch und histologisch tuberkulösen Bau zeigten, jedoch positive Serumreaktion aufwiesen und auf antiluetische Kur prompt reagierten. Hierher gehören ferner die Fälle Rothwells, Pautriers, Hugo Müllers, Grützs; schließlich der ausführlich beschriebene Fall Arnings, der in vielfacher Hinsicht von großem Interesse ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind hier auch die Fälle von Klare, Haxthausen, ferner die obenerwähnten Fälle von Schuhmacher und Ledermann einzureihen.

Was ist nun allen diesen Fällen gemeinsam? Zunächst die Lokalisation der fraglichen Affektion im Gesichte, meist an der Nase; ferner der Umstand, daß es durchweg vorher unbehandelte Fälle sind. Der klinische Aspekt zeigt weiche, matsche Granulationen oder Knötchen, der histologische Bau „tuberkuloide" Bilder, in mehreren Fällen typische „lupöse" Veränderungen. Jadassohn hat als erster auf die lupoiden Formen bei der Lues hingewiesen. Nikolas und Favre haben bei Lues III

Digitized by Google

Bilder beschrieben, die von echten Tuberkeln oder von Lupusknötchen nicht zu unterscheiden waren. Auch allle übrigen Untersucher einschlägiger Fälle, wie Arning, Fuhs, Kyrle, bestätigen mehr oder minder obige Befunde. Sogar bei der experimentell erzeugten Kaninchensyphilis konnte E. Hoffmann histologisch tuberkuloseähnliche Veränderungen zeigen. Gemeinsam ist ferner allen diesen Fällen die Heilung, bisweilen auch nur wesentliche Besserung auf antiluetische Behandlung.

Während des letzten Jahres hatten wir Gelegenheit zwei einschlägige Fälle auf der Abteilung meines Chefs, Hofrat Prof. S. Ehrmann, zu beobachten, welche hier wiedergegeben seien.

Fall 1. Frau M. Z., 53 Jahre, verheiratet. Anamnese: Als Kind Masern, Familienanamnese o. B., Gatte und Kinder gesund. Im Sommer 1921 trat eine langsam wachsende, eigroße Geschwulst über dem Sternum auf, welche dünnflüssigen Eiter entleerte. Das Gebilde wuchs im Laufe eines Jahres allmählich bis zur derzeitigen Größe an, an der Peripherie fortschreitend, im Zentrum vernarbend.

12. XII. 1922. Status präsens: Über dem Sternum eine über männerflachhandgroße Hautveränderung. Das Zentrum ist narbig abgeheilt. In der Mitte dieser Narbe eine Einziehung der Haut gegen das Sternum hin, an welcher Stelle die Verschieblichkeit der Haut fehlt; an dieser Stelle ist die Narbe vollständig glatt, gespannt; in der Narbe einzelne kreisrunde, linsengroße, bräunlichrote matsche Flecke. Der Rand der Affektion unregelmäßig, zackig begrenzt, wallartig erhaben, aus einem etwa 1—2 cm breiten matschen Gewebe bestehend, das mit schmutziggrünen Krusten bedeckt ist. Die Kontur setzt sich in zwei kollierartigen Zacken an beiden seitlichen Halspartien, links höher als rechts, nach aufwärts fort. Die gegen das Zentrum zu allmählich abfallende, leicht infiltrierte Partie weist zahlreiche braunrote Knötchen von matscher Konsistenz auf. Von dem distalen Anteile des Randes ziehen allmählich sich verlierende, zackige, bläulichrote, im Niveau der Haut liegende Streifen (Lymphangitiden) peripherwärts. Oberhalb der linken Mamma ein zwanzighellerstückgroßer Herd, bestehend aus gestricktem zum Teil keloidartigem Narbengewebe, in diesem einzelne Knötchen.

19. XII. 1922. WR komplett potitiv. Moro-Reaktion negativ; Pirquet positiv.

21. XII. Lungenbefund (Klinik Ortner, Assistent Dr. Singer): „Mäßig gute respiratorische Beweglichkeit beider Zwerchfellhälften. Zwerchfellwinkel frei. Im medialen Anteile des rechten Zwerchfelles Zackenbildung (basale Adhäsion). Vermehrte Hiluszeichnung beiderseits mit Einschluß mehrerer vergrößerter Drüsenschatten. Beide Spitzenfelder erscheinen diffus getrübt, links mehr als rechts. Mäßige diffuse Trübung auch der subapikalen Partien. Die übrigen Lungenfelder sind hell und zeigen röntgenologisch keine pathologischen Veränderungen.“ Die an gleicher Stelle vorgenommene röntgenologische Aufnahme der Aorta ergab außer einer Elongation der Aorta („Aortenkuppe deutlich nach links vorspringend“) normalen Befund.

Mit Rücksicht auf die komplett positive WR wird eine antiluetische Kur begonnen.

Nach 0,5 ccm Hg-salicyl.-Injektion der Rand des Herdes peripherwärts etwas abgeflacht; nach innen zu wird der rote Saum von matschen, flachen, leicht papillösen Wucherungen begrenzt, die, gelblichbraun gefärbt, allmählich gegen das narbige Zentrum abfallen. In diesem Gewebe mehrere mäßigscharf begrenzte, zackige, mit matschen, leicht unterminierten Rändern und schmutzigbelegtem, leicht blutendem Grunde versehene etwa erbsen- bis bohnengroße, runde und ovaläre Ulzerationen. Gefäßektasien und zierlich gestaltete, wellig verlaufende Reiserchen finden sich in der zentralen Narbe; dann die oben beschriebenen bräunlichen Einlagerungen, stellenweise fleckförmig, stellenweise zu größeren unregelmäßigen Herden konfluierend. Auf Sondendruck erweisen sich alle diese Flecke (gleich den matschen Granulationen der Peripherie) als äußerst weich und leicht eindrückbar.

12. I. 1923. Mantoux (konz.) positiv. Interner Augen- und Ohrenbefund normal. Nach der 3. (0,5 ccm) Hg-salicyl.-Injektion ist der Rand vollständig abgeflacht. Die ganze Zone des matschen Granulationsgewebes ist eingeschmolzen und liegt im Niveau der Haut.

17. I. 1923. Ein erbsengroßes Stück einer zentral exulzerierten Zacke wird exzidiert. (Meerschweinchen, histologische Untersuchung.)

24. I. 1923. Die Kontur ist nach außen zu scharf und zackig begrenzt; die Randzone stellenweise narbig abgeheilt. (Luetinprobe Noguchi positiv.)

Digitized by Google

8. II. 1923. 10. (0,5 ccm) Hg-salicyl.-Injektion. Das Granulationsgewebe der Randpartie ist durch unregelmäßig narbige Abheilung in Inseln zerlegt worden. Feine Gefäßreiserchen begleiten nun auch die Narbenbildungen der Randzone. WR komplett positiv.

15. II. 1923. Neuerliche Exzision einer Knötchengruppe der Randzone. (Meerschweinchen, histologische Untersuchung.)

27. II. 1923. 15. (0,5 ccm) Hg-salicyl.-Injektion. Die Affektion ist fast vollständig narbig ausgeheilt. Am Rande eine hyperämische Zone mit Gefäßektasien; in der Narbe selbst sind inselförmig vereinzelte bräunliche Infiltrate (Knötchen und Gruppen solcher) eingesprengt. Im linken oberen Anteile der Affektion haben sich derbe, gestrickte, elevierte Narben gebildet. Auch in der zentralen Narbe sind noch bräunliche Knötchen nachweisbar.

Histologischer Befund (Hämalaun-Eosin, van Gieson, Elastika, Unna-Pappenheim). Es besteht ein lebhafter Entzündungsprozeß, welcher die gesamte krankhafte Partie befallen hat; ihm ist zum Teil die Epidermis zum Opfer gefallen; an der Stelle der lebhaftesten Entzündung besteht daher eine oberflächliche Konsumption des Gewebes. An den Randpartien besteht eine Akanthose und seröse und kleinzellige Durchsetzung der Epidermisschichten, stellenweise Hyperkeratose und aus Leukozyten und Detritus bestehende borkige Auflagerungen. In der Kutis sind fast alle normalen Bestandteile der Entzündung zum Opfer gefallen. Das Bindegewebe ist bis auf wenige Bröckel zugrundegegangen. Auch die Elastika fehlt fast vollkommen. Das Infiltrat, welches, unregelmäßig verteilt, überall recht dick angeordnet ist, besteht der überwiegenden Mehrzahl nach aus Rundzellen (Leukozyten und Lymphozyten), wenigen Plasmazellen, stellenweise um die Gefäße gruppiert. Schließlich sieht man typische Lupusknötchen mit Langhansschen Riesenzellen, Epitheloidzellen und Lymphozyten, daneben Knötchen mit Riesenzellen typischer Art und solche, welche nur aus Epitheloidzellen zusammengesetzt sind. Im großen und ganzen handelt es sich demnach um einen Entzündungsvorgang, welcher nach Destruktion der normalen Gewebselemente den Beginn einer Reparation erkennen läßt und bei welchem die Tuberkelknötchenbildung, das Vorhandensein Langhansscher Riesenzellen die Diagnose im Sinne einer lupösen Erkrankung zu stützen scheinen.

Zweite Exzision, nach der 15. (0,5 ccm) Hg-salicyl.-Injektion. (Hämalaun-Eosin, van Gieson, Elastika, Unna-Pappenheim.) Bei dem nach der 15. (0,05 ccm) Hg-Salvarsaninjektion gewonnenen Präparat ist in allen Belangen die eingetretene Reparation festzustellen. Die Epidermis ist überall intakt und zeigt außer leichter Hyperkeratose und Atrophie des Stratum filamentosum normales Aussehen. In der Kutis ist das Infiltrat wesentlich geringer geworden, desgleichen die Zahl der Gefäße; junges Bindegewebe ist an seine Stelle getreten. Von großer Bedeutung ist das Verhalten der Plasmazellen. Während im Präparate I (im Beginne der Kur) diese noch wenig hervortraten, findet man im Präparate II (gegen Ende der antiluetischen Kur) reichlichst Plasmone, meist um die Gefäße gruppiert, vor.

Es hatte sich demnach im Laufe der antiluetischen Behandlung der histologische Befund, welcher vor der Kur tuberkuloide Bilder zeigte, am Ende der Kur im Sinne einer luetischen Affektion gewandelt.

Epikritisch ergibt sich demnach: Eine Affektion, welche klinisch und zunächst auch histologisch typischen tuberkulösen Bau aufweist, welche, wie es dem Lupus eigentümlich ist, narbig ausheilend, überall versprengte Knötchen und Knötchengruppen hinterläßt, schmilzt auf einige Quecksilberinjektionen fast restlos zusammen. Es handelt sich, nach dem positiven Lungenbefunde, der positiven Pirquet- und Mantouxreaktion zu schließen, um ein mit Tuberkulose behaftetes Individuum. Eine Luesanamnese liegt nicht vor, doch beweisen die positive WR, die positive Luetinprobe, die prompteste Heilung auf wenige Quecksilberinjektionen den luetischen Charakter der Affektion. Nun ergeben sich die Fragen: 1. Ist eine Mischinfektion von Lues und Lupus auszuschließen? 2. Läßt sich die tuberkulöse Komponente in der Ätiologie dieser Affektion beweisen? 3. Wenn dies nicht der Fall ist, wie erklären sich die „tuberkulösen" Eigenschaften der beschriebenen Erkrankung?

Digitized by Google

Eine Mischinfektion läßt sich mit Sicherheit nicht ausschließen. Ein nicht gelungener Tierversuch beweist keineswegs etwas gegen die Diagnose Lupus vulgaris. Man könnte demnach annehmen, daß dieser Fall jenen seltenen Fällen von Mischinfektion anzugliedern sei, wobei die luetische Komponente auf Quecksilberinjektionen sich zurückbildete, während die restierenden Knötchen, welche der Quecksilbertherapie Widerstand leisteten, der tuberkulösen Komponente zuzuweisen wären. Dabei ist aber daran festzuhalten, daß das Gewebe, welches sich auf Quecksilber so prompt zurückbildete, ebenfalls tuberkulösen Charakter hatte. Der Erfolg der aktinischen Therapie wurde von einigen Autoren auch als Stütze des Beweises für den tuberkulösen Charakter einer fraglichen Affektion herangezogen. Die Röntgen- und Radiumstrahlen zerstören jedoch ein Gewebe, das aus jungen Zellen, z. B. Epitheloidzellen und Riesenzellen, besteht, in jedem Falle, ob nun der Tuberkelbazillus die Ursache für dessen Bildung war oder die Spirochäten; sie wirken elektiv zerstörend auf „tuberkulöses" Gewebe, nicht aber spezifisch auf durch Tuberkelbazillen erkranktes Gewebe. Das letzte, ausschlaggebende Glied in der Kette der Beweise, nämlich der Nachweis der Tuberkelbazillen im Schnitt oder durch Tierversuch, fehlt. Somit ergibt sich die Frage, ob die Lues allein in meinem speziellen Falle und in ähnlichen derartige tuberkulöse Bilder hervorbringen könne und unter welchen äußeren und inneren Bedingungen diese zustande kommen. Es handelt sich, nach dem Lungenbefund, den Tuberkulinreaktionen zu schließen, um ein gegen Tuberkelbazillen allergisches Individuum. Der Tuberkelbazillus besteht nach Lewandowsky aus drei Komponenten, welche alle Antikörper hervorrufen, nämlich: 1. Fette und Fettalkohole, 2. Fettsäuren und Lipoide, 3. Eiweiß. Die Antikörper der Spirochäten sind Eiweißantikörper. Diese Eiweißantikörper können nun den bei der Tuberkulose gebildeten gleich oder ähnlich sein. So erklärt Lewandowsky den Versuch Jadassohns, welcher bei Einreibung von Morosalbe bei sicher syphilitischen Herden intensive Lokalreaktion derselben beobachtete, ohne daß bei dem Patienten klinisch von Tuberkulose irgend etwas zu konstatieren war. Ist nun die Annahme Lewandowskys berechtigt, daß in diesen Fällen die Eiweißantikörper der Spirochäten diese Lokalreaktion verursachen, so müßten auch umgekehrt die Eiweißantikörper der Tuberkelbazillen eine Allergie gegenüber Spirochätenantigenen bewirken. Somit würden tuberkulöse Individuen kraft ihres Besitzes an Tuberkelbazilleneiweißantikörpern eine Allergie gegenüber Lues besitzen im Vergleiche zu gesunden Individuen.

Bei einer Invasion von Spirochäten würden diese bereits gegen sie „gerichtete" Antikörper im Blute kreisend antreffen. Die Spirochäten könnten sofort, noch im Blute kreisend, angegriffen und abgebaut werden, es kommt daher zu keiner Ansiedlung der Spirochäten in der Haut oder anderen Organen. So ist bei derartigen Fällen die Luesanamnese stets eine negative. Derartige Individuen bekommen kein Exanthem, keine Papeln, sie wissen daher nichts von ihrer Erkrankung.

Deshalb sind diese Leute auch stets unbehandelt. Ohne auf die von Lesser aufgeworfene, noch sehr kontroverse Frage der Bedeutung unserer Antiluetika für die natürlichen Abwehrkräfte Syphilitischer näher einzugehen, könnte man der Ansicht jener Autoren beipflichten, welche meinen,

Digitized by Google

daß sich in einem nichtbehandelten syphilitischen Organismus die Antikörperbildung am ungehindertsten vollzieht. Denn es ist einleuchtend, daß Mittel, welche das Antigen, die Spirochaeta pallida, zerstören, damit auch die Antikörperbildung schädigen müssen; ganz abgesehen von dem biologischen Grundsatze, daß der Organismus dem Grade seiner Gefährdung entsprechende Mengen von Abwehrstoffen zu bereiten bemüht ist, und daher, wenn wir durch unsere Therapeutika einen Teil seiner Aufgabe übernehmen, in ökonomischer Weise nur entsprechend geringere Mengen von Abwehrkörpern produzieren wird.

In derartigen Fällen handelt es sich um Individuen, welche einerseits infolge der vorausgegangenen Infektion mit Tuberkelbazillen, andererseits infolge des Umstandes, daß ihre Lues niemals behandelt wurde, einen besonders hohen Grad von Überempfindlichkeit (Allergie) der Syphilis gegenüber besitzen.

Ferner ist in diesen Fällen eine besondere Spärlichkeit des Virus anzunehmen; denn nebst den oben angeführten Gründen bei tuberkulösen Individuen (sofortiges Angegriffenwerden der noch im Blute kreisenden Spirochäten) ist zu bemerken, daß der biologische Indikator für massenhaftes Ausschwemmen von Spirochäten, nämlich das Exanthem, in allen diesen Fällen fehlt. Somit sind die Bedingungen, nämlich spärliches Virus bei verhältnismäßig hohem Immunitätsgrade, gegeben, unter denen diese eigenartigen tuberkuloiden Bilder der Syphilis auftreten. So sagt Arning bei der Besprechung seines Falles von tuberkuloider Syphilis: „Durch die Arbeiten Lewandowskys bei Tuberkulose wissen wir, daß derartig abnorme Veränderungen entstehen, wenn eine starke Überempfindlichkeit der Haut sich geringen Mengen von Virus entgegenstellt und dieses langsam abgebaut wird.“ Und Lewandowsky selbst bei der Besprechung der Ähnlichkeit der histologischen Bilder der Lues und der Tuberkulose: „Wir sehen also, daß das tuberkuloide Gewebe nicht das spezifische Produkt einer bestimmten Bakterienspezies ist, sondern eine Reaktionsform des Organismus, die dort auftritt, wo Bakterien unter der Einwirkung von Antikörpern langsam zerfallen und ihre freigewordenen Toxine in das Gewebe diffundieren lassen.“

Wo sich großen Mengen von Virus reichlich Antikörper entgegenstellen, entstehen die für die Sekundärperiode der Syphilis charakteristischen Bilder (Leukozyteninfiltrat und Plasmon).

Wo geringen Mengen von Virus geringe Antikörpermengen entgegentreten, entstehen die Bilder der tertiären Syphilis.

Wo geringe Mengen von Virus von überreichlichen Antikörpern angegriffen werden können, entstehen die Bilder der tuberkuloiden Syphilis.

Der zweite Fall, eine Lues tertiaria lupoides nasi, ist bemerkenswert wegen der Beteiligung der Schleimhäute und wegen des Umstandes, daß die Lues auch auf diesen ein der Tuberkulose vollständig ähnliches Bild vorgetäuscht hatte.

F. H., 68 J.; wegen Imbezillität ist anamnestisch nichts zu eruieren. Die Affektion soll erst seit einigen Monaten bemerkt worden sein.

Status praesens (22. II. 1922): Die Haut der ganzen Nase, der Oberlippe und der der Nase angrenzenden Wangenpartien ist zu einem blaurot gefärbten, weichen, matschen unförmigen Granulationsgewebe umgewandelt. Die Grenze gegenüber der normalen, umgebenden Haut unscharf; am Rande auf Anämisiernng deutlich perlmutter-

Digitized by Google

glänzende, graubraune, unregelmäßig verstreute Flecke. Stellenweise Borkenbildung. Das ganze Gewebe äußerst matsch, leicht blutend. Im Bereiche des rechten Angulus mandibulae eine etwa 6 cm lange, mit dem Unterkieferaste verwachsene, derbe, gestrickte Narbe. (Geheiltes Skrophuloderma.) Auch an den Schleimhäuten der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle Veränderungen. Die Gaumenbögen zeigen eine zackige, wie angenagt aussehende Begrenzung; die Farbe dieser ist graubraun, am freien Rande derselben, besonders links, einige deutlich prominente, kreisrunde, scharfbegrenzte, etwa linsengroße, grautransparente Knötchen von matscher Beschaffenheit. Am weichen Gaumen genau in der Medianlinie eine tiefe, strahlige Narbe, aus weißen Strängen bestehend, zwischen denen graues, matsches Gewebe liegt. Fügt man noch hinzu, daß sowohl auf der Schleimhaut des weichen Gaumens, als auch auf der affizierten Haut selbst, und zwar an der Nase, den Lippen und Mundwinkeln unregelmäßig begrenzte, mit plumpem, matschem Rande und schmierig belegtem Grunde versehene Substanzverluste zu sehen sind, so erscheint die klinische Diagnose auf Lupus tumidus partim exulcerans nasi et mucosae oris absolut gesichert.

Es war überraschend, als die Blutuntersuchung (am 25. II. vorgenommen) eine komplette Hemmung zeigte.

23. II. Pirquet, Moro, negativ.

28. II. Röntendurchleuchtung (Inst. Prof. Holzknecht, Ass. Dr. Lenk): Emphysem der Lunge, sonst normale Verhältnisse; beträchtliche Dilatation der Aorta ascendens; starkes Vorspringen des Aszendensbogens, Breite der Asc. 4$^{3}/_{4}$ cm, Breite der Deszendens 2$^{1}/_{2}$ cm, und die Röntgenaufnahme des knöchernen Nasengerüstes und der Weichteile der Nase, an gleicher Stelle vorgenommen, ergab: „Die Weichteilanschwellung ist sehr deutlich, am knöchernen Nasengerüst ist eine pathologische Veränderung nicht zu sehen" (Dr. Pordes).

Jetzt wurde eine antiluetische Kur eingeleitet. Der Erfolg der Therapie war ein verblüffender. Nach 4 ccm Hg succ. (3%) und 2 Neosalvarsaninjektionen à 0,15 war der größte Teil der Substanzverluste narbig abgeheilt, die übrigen in Heilung begriffen. Das schwammige Infiltrat hatte sich merklich verringert.

Von großem Interesse ist auch der vom Laryngologen (Kl. Hajek) beigebrachte Befund, welcher noch vor dem Einsetzen der Therapie erhoben wurde, wobei jedoch in der diesbezüglichen Anfrage bereits die positive WR und der positive Aortenbefund erwähnt worden war. Er lautete (3. III. 1923): „Bei der Patientin erstreckt sich der Prozeß auch gegen den Introitus nasi und besonders die apikalen Rezessus des Naseneinganges sind affiziert. In der Nase fehlt Sequestration ebenso wie Septumperforation. Die Narben am Gaumen sind wohl sehr tiefgreifend, jedoch die Defekte ganz unregelmäßig; dazu die frischen Effloreszenzen, die keinen gummösen Charakter tragen. Eine gleichzeitige Lues auszuschließen ist nicht möglich. Das Fehlen von Gummen muß, trotz der Gaumenaffektion, die ein nicht gewöhnliches Bild bietet, die Diagnose Lupus bekräftigen. Für die Nasenaffektion steht Lupus fest."

Inzwischen ging die Heilung rapid weiter. Am 28. III. nach der 10. 0,5 ccm Hg-sal.- und 4. Neosalvarsaninjektion der Prozeß in voller Rückbildung, die Ulzera zu runzelartig vertieften Narben umgewandelt, die Haut der affizierten Partie oberflächlich noch leicht infiltriert und gerötet. Beginn der allgemeinen Narbenbildung. Die Kur wird fortgesetzt, Am 1. V. tritt interkurrierend ein Erysipel des Gesichtes auf. Heilung. 19. V. 20 0,5 ccm Hg-salicyl.-Injektionen, 3 g Neosalvarsan. Die Haut der affizierten Partie hat sich in derbes, jedoch glattes, nur an Stellen der ehemaligen Ulzera runzelartig vertieftes Narbengewebe umgewandelt. Oberflächlich besteht noch eine livide leichte Rötung der Haut und geringes Infiltrat. Exzision einer solchen Hautpartie am 19. V. (Histologie); Patientin auf eigenes Verlangen wesentlich gebessert entlassen (24. V.).

Histologischer Befund. Exzision nach der Kur (Hämalaun-Eosin, van Gieson, Elastika, Unna-Pappenheim): Leichte Hyperkeratose und Atrophie mittleren Grades der Epidermis; die gefäßreiche Kutis zeigt ziemlich reichlich Vermehrung der fixen Bindegewebszellen und Infiltratbildung, aber auch beginnende Reparation in Form von jungem Bindegewebe und elastischen Fasern, welche sich zwischen den Infiltratmassen gebildet haben. Das Infiltrat, welches meist perivaskulär sowie um Schweiß- und Talgdrüsen angeordnet ist, besteht überwiegend aus Rundzellen (Leukozyten, Lymphozyten, Plasmazellen). Letztere sind in reichlicher Zahl vorhanden und bilden mitunter fast allein das Substrat des Infiltrates. Zudem besteht eine hochgradige Veränderung an den Gefäßen im Sinne einer Wucherung der bindegewebigen Anteile der Gefäßwand und bisweilen Epithelwucherungen.

Digitized by Google

Epikritisch ergibt sich demnach: Die bei der 68jähr. Frau aufgetretene Affektion an der Nase und den Schleimhäuten ergibt das typische klinische Bild eines Lupus; auch der Laryngologe muß, trotz des ihm bekannten serologischen und Aortenbefundes, seine klinische Diagnose auf Lupus aufrechterhalten. Die Mororeaktion, Pirquet ist negativ. WR komplett positiv. Mesaortitis luica. Die Affektion schwindet bei Beginn der antiluetischen Therapie in eindeutiger Weise. Der histologische Befund (an einem nach der antiluetischen Behandlung exzidierten Hautstückchen erhoben) zeigt die charakteristischen Merkmale des tertiären Syphilids.

Auch dieser Fall war vorher niemals behandelt. Die Skrophulodermanarbe am rechten Kieferaste spricht für vorausgegangene Tuberkulose. Hiermit sind auch in diesem Falle die früher erwähnten Bedingungen für eine besondere Allergie der Haut gegeben.

Was die Lokalisation der Affektion dieses Falles anlangt, so ist das Befallensein des Gesichtes und speziell der Nase deswegen bemerkenswert, weil die meisten derartigen Fälle dieselbe Lokalisation aufwiesen. Die Erklärung für dieses Phänomen ist dann einfach, wenn es sich z. B. um anatomisch nachweisbare Unterschiede der Gewebsstruktur der Haut handelt. Fehlen aber derartige anatomisch nachweisbare Strukturunterschiede der Haut, so ist eine Erklärung, warum gewisse Erkrankungen immer an der gleichen Stelle der Haut auftreten und an dieser immer wieder die gleichen, von anderen Stellen differenten, klinischen und histologischen Bilder bieten, schwer zu geben. Arning, Jadassohn, Kyrle und Lewandowsky nehmen an, daß die Haut nicht an allen Stellen die gleichen Mengen von Abwehrstoffen bereithalte, sich also in Bezirke mit geringerer und größerer Allergie einteilen lasse. (Vielleicht spielt der Turgor und die Blutberieselungsdichte der Haut hierfür eine Rolle.)

Da es sich um Allergieunterschiede innerhalb des Hautorgans handelt, ist es nach den früher auseinandergesetzten Erwägungen klar, daß diese nicht die Lokalisation bazillär determinierter Erkrankungen bedingen können, sondern diese Lokalisation ist gewissen Reaktionsformen des Organismus eigentümlich, welche durch ein ganz bestimmtes Verhältnis von Virus und Antikörpern zustande kommen.

So ist z. B. das Gesicht eine Prädilektionsstelle für „lupöses" Gewebe, die behaarte Kopfhaut hingegen gegen Lupus immun; nicht aber gegen „Hauttuberkulose", da sie gleichzeitig der Lieblingssitz des Lupus erythematodes ist, welcher, histologisch ein nicht „lupöses" Gewebe darstellend, jetzt allgemein zu den Formen der Hauttuberkulose gerechnet wird. Es gibt demnach keine Prädilektionsstellen für Hauttuberkulose, wohl aber eine für tuberkuloides Gewebe, sei es nun durch den Tuberkelbazillus, den Leprabazillus oder die Spirochäte hervorgerufen. Daß dem so ist, beweist in klassischer Weise der Fall Arnings von tuberkuloider Syphilis, bei welchem an den Prädilektionsstellen tuberkuloiden Gewebes die Syphilis als tuberkuloide, an den intertriginösen Stellen unter dem Bilde von Papeln in Erscheinung trat. Auch die tuberkuloiden Formen der Lepra sind im Gesichte und am Handrücken zu finden (Arning).

Die Formen der tuberkuloiden Syphilis finden sich, wie die Fälle

Digitized by Google

der Literatur beweisen, allermeistens im Gesicht, in einzelnen Fällen auch an den Streckseiten der Extremitäten usw., also an Stellen, wo wir gewohnt sind, tuberkuloide Gewebsveränderungen zu sehen.

Eine weitere Stütze der Hypothese vom Vorhandensein topisch differenter Allergien innerhalb des Hautorgans bildet das Studium der „fixen" Erytheme, deren Kenntnis wir vor allem den Untersuchungen von Apolant und Ehrmann verdanken. Manche Menschen bekommen bei interner Verabreichung von Antipyrin oder Phenazetin ein Erythem, welches immer wieder an ein und derselben Stelle auftritt, es ist fix. Auch wenn man das Antipyrin extern anwendet, tritt, wie Apolant gezeigt hat, die Entzündung an der gleichen Stelle auf und nur an dieser, wie bei interner Verabreichung. Dieses Phänomen läßt sich nur so erklären, daß an einer Stelle der Haut eine Allergie gegenüber Antipyrin besteht, welche dem übrigen Hautorgan fehlt. (Topisch umschriebene Allergie.) Daß die Allergieunterschiede innerhalb des Hautorgans nicht nur topisch, sondern auch chronologisch wechselnd sind, wie dies schon Arning hervorhebt, läßt sich an dem gleichen Beispiele zeigen. So erklärt es sich, daß manche Menschen, die jahrelang Antipyrin einnehmen, ohne Erscheinungen zu bekommen, plötzlich an einem fixen Erythem erkranken, und andere, die auf die geringste Antipyrinmenge stets mit Erythème fixe antworteten, plötzlich dem Antipyrin gegenüber refraktär werden (chronologisch wechselnde Allergie).

Die zeitlichen Schwankuugen des Allergiezustandes innerhalb des Hautorganes sind die Ursache für die klinisch differenten Bilder, welche uns ein und dieselbe chronische Erkrankung während ihres Bestandes darbietet. Die uns bekannten Bedingungen des Allergiewechsels liegen einerseits bei den natürlichen Abwehrkräften des Organismus (also letzten Endes bei dem Virus selbst, welches deren Bildung veranlaßt), andererseits bei unseren therapeutischen Maßnahmen. Daß diese bei der Syphilis den Allergiezustand der Haut schwächen, wurde früher erwähnt. Die Folge der antiluetischen Behandlung bei der tuberkuloiden Syphilis müßte demnach die sein, daß der abnorm hohe Allergiezustand zur Norm zurückgeführt würde, hiermit aber auch die Bedingungen für die Bildung der tuberkuloiden Gewebsstruktur bei der Syphilis in Wegfall kämen. Ist also der Mangel an Behandlung die Ursache der tuberkuloiden Formen bei der Syphilis, so müßten nach der Durchführung der antiluetischen Kur wieder die normalen Bilder des tertiären Syphilides hervortreten können. Hierfür scheint der histologische Befund obiger Fälle ein Beleg zu sein. Die bei Beginn der antiluetischen Kur vorgenommenen histologischen Untersuchungen ergaben einen den histologischen Bildern beim Lupus vulgaris täuschend ähnlichen Befund; die Exzisionen jedoch, welche am Ende der antiluetischen Kur vorgenommen wurden, ergaben bei der histologischen Untersuchung einen für ein tertiäres Syphilid charakteristischen Befund. Die besonders hochgradige Allergie der Haut, die Bedingung für das Zustandekommen der tuberkuloiden Syphilis, ist durch die antiluetische Behandlung abgeschwächt und auf das normale Maß von Antikörperbildung reduziert worden. Der histologiiche Ausdruck für diesen Zustand ist dann das Restbild des tertiären Syphilids, wie es in obigen Präparaten vorliegt.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

1. Zum Auftreten der tuberkuloiden Formen der Syphilis ist ein besonders hochgradiger Allergiezustand der Haut bei Spärlichkeit des Virus erforderlich; dieser kommt zustande:

a) durch das Fehlen der vorausgegangenen antiluetischen Behandlung,

b) durch eine der Syphilisinfektion zeitlich vorausgegangene Infektion mit Tuberkelbazillen.

2. Die Lokalisation der tuberkuloiden Syphilis ist die Lokalisation tuberkuloiden Gewebes auf der Haut.

3. Die Differentialdiagnose zwischen Lues III und Lupus kann in vielen Fällen klinisch nicht erbracht werden.

4. Der histologische Befund, welcher im Beginn der Kur tuberkuloide Gewebsstrukur zeigt, ergibt am Ende der Kur, nach Abschwächung des abnorm hohen Allergiezustandes durch diese, Bilder, welche denen eines tertiären Syphilides entsprechen.

Literatur.

Apolant, D. kl. W., 1896. — Apolant, Arch. f. Derm., Bd. 46, S. 345. — Arning, Arch. f. Derm., Bd. 129, S. 74. — Brünauer, ref. Derm. Zbl., Bd. 4, S. 491. — Ehrmann, Mraček, Handb. d. Hautkrankh., Bd. 1, S. 623. — Ehrmann, W. m. W., 1897. — Elsenberg, zit. nach Jadassohn. — Frei und Spitzer, Kl. W., 1922, S. 16. — Fuhs, Arch. f. Derm., Bd. 140, S. 453. — Grütz, ref. Derm. Zbl., Bd. 4, S. 453. — Haxthausen, ref. Derm. Zbl., Bd. 3, S. 389. — Herxheimer und Altmann, Arch. f. Derm., Bd. 110, S. 249. — E. Hoffmann, zit. nach Jadassohn. — Jadassohn, Mraček, Handb. d. Hautkrankh., Bd. 4, Nr. 1, S. 314. — Jadassohn, Arch. f. Derm., 1907, Bd. 85. — Jadassohn, zit. nach Lewandowsky, D. Tuberkulose d. Haut, 1916. — Jadassohn, Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113. — Jadassohn, zit. n. Arning. — Klare, ref. Derm. Zbl., Bd. 3, S. 132. — Kyrle, zit. n. Arning. — Ledermann, ref. Derm. Zbl., Bd. 5, S. 277. — Leloire, Arch. de Physiol., 1891. — Lesser, B. kl. W., 1921, Bd. 24. — Lewandowsky, D. Tuberkulose d. Haut. Springer, 1916. — Martinotti, ref. Derm. Zbl., Bd. 5, S. 167. — Martinotti, Giorn. ital. delle mal. vener., Bd. 63, S. 464. — Müller, Hugo, ref. Derm. Zbl., Bd. 3, S. 130. — Neisser, zit. n. Jadassohn. — Nikolas und Favre, VII. internat. Dermat.-Kongreß, Rom 1912, S. 228. — Pautrier, Bull. de la soc. franç. de derm., 1921, Bd. 4. — Rothwell, Arch. of Derm., 1921, Bd. 3, S. 312. — Schuhmacher, ref. Derm. Zbl., Bd. 5, S. 215.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Tuberkulose.

Ist eine der tuberkulösen Allergie entsprechende Gewebsumstimmung durch Vorbehandlung mit abgetöteten Tuberkelbazillen oder Kaltblüter-Tuberkelbazillen möglich?, von H. Selter und Geschke, Hyg. Inst. Univ. Königsberg. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 303.) Es gelang den Verff. nicht, bei tuberkulosefreien Kindern und Meerschweinchen durch Vorbehandlung mit abgetöteten Tuberkelbazillen, lebenden Kaltblüterbazillen oder anderen säurefesten Saprophyten eine der

Digitized by Google

tuberkulösen Allergie entsprechende Gewebsumstimmung hervorzurufen. Die nach intrakutanen Tuberkulininjektionen aufgetretenen Reaktionen sind wahrscheinlich unspezifischer Natur und werden auf die Wirkung von Bakterienproteinkörpern zurückgeführt.
F. Harry-Wiesbaden.

Über die kutane Tuberkulinüberempfindlichkeit gesunder Meerschweinchen nach subkutaner oder intravenöser Vorbehandlung mit abgetöteten Tuberkelbazillen, von J. Nakayama, Inst. „Robert Koch". (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 581.) Meerschweinchen, die wiederholt mit subkutanen oder intravenösen Injektionen von abgetöteten Tuberkelbazillen vorbehandelt wurden, reagierten auf intrakutane Tuberkulineinspritzung mit typischen Kokardreaktionen. Diese spezifische Reaktionsfähigkeit blieb noch länger als 250 Tage nach der ersten Vorbehandlung bestehen. Die Sektion der Versuchstiere ergab, daß keine spezifischen Herde und kein tuberkulöses Gewebe vorhanden war. Demnach ist die kutane Tuberkulinreaktion nicht an das Vorhandensein lebender Bazillen und wahrscheinlich auch tuberkulösen Gewebes gebunden.
F. Harry-Wiesbaden.

Über konservative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose und des Lupus durch den praktischen Arzt, von H. Rauschning-Hammerstein, Westpr. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1924, Nr. 11, S. 328.) Verf. sah bei Anwendung von „Heizlampen", d. h. solchen, die leuchtende Wärmestrahlen erzeugen, gute Erfolge bei leichteren Fällen chirurgischer Tuberkulose.
Fr. Peter, Hamburg.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Ergebnisse der systematischen Durchuntersuchung lungenkranker Heilstättenpatienten auf Syphilis, von Fr. Koester und S. Amend, Heilstätte Ambrock bei Hagen i. W. (Zschr. f. Tbk., 1924, Bd. 40, H. 6, S. 437.) In dieser lesenswerten Arbeit wird ein Forschungsergebnis publiziert, das in mancher Hinsicht eine Lücke ausfüllt. Verff. untersuchten das gesamte Patientenmaterial des Jahres 1923 in der Lungenheilstätte auf Lues und fanden 3% infiziert. Wiederholt hatten sie den Eindruck, daß sich die Tuberkulose unter dem Einfluß der Syphilis verschlechtert, ja sie sahen sogar Fälle, wo auf Grund einer spezifischen Infektion eine Tuberkulose aktiv wurde.
B. Nadel-Danzig.

Syphilis unter den Kalmücken, von M. Rosentul-Astrachan. (D. m. W., 1924, Nr. 29, S. 986.) Die Syphilis tritt bei den Kalmücken und Kirgisen in besonders schwerer Form auf. Die Mehrzahl der Kranken, die zur Behandlung kommen, leidet an Lues gummosa. Der Beginn der Erkrankung sowie Lues II werden nur selten beobachtet, da die Steppenbewohner infolge ihrer niedrigen Kulturstufe kein Verständnis für die Gefährlichkeit der Erkrankung besitzen. Die Ansteckung erfolgt nur in wenigen Fällen durch geschlechtlichen Verkehr. Meistens ist die Lues angeboren oder sie wird infolge der eigenartigen, Jahrhunderte alten Sitten der Kalmücken auf den Mund übertragen. Kommt ein Fremder in die Jute eines Kalmücken, so reicht er ihm seine Pfeife. Raucht der Gast, so nimmt der Kalmücke dessen Pfeife, macht einige kurze Züge und gibt sie wieder zurück. Kommen mehrere Gäste, so geht eine Pfeife im Kreise herum. Jeder macht einige Züge und bringt damit zum Ausdruck, daß jeder dem andern gleich sei. Sodann muß jeder Gast Tee oder Arian (saure Milch) trinken. Das Angebotene abzuschlagen gilt als Beleidigung. Sind die Gäste in Eile, so wird nur eine Tasse gereicht, die von Mund zu Mund geht. Läßt eine alte Person bei einer Mahlzeit Speise übrig, so halten es die jungen Leute für eine große Ehre, diese genießen zu dürfen. Das Eßgeschirr wird nie mit Wasser gereinigt, sondern mit der Zunge oder den Fingern. Durch all diese Sitten wird die Lues sehr leicht verbreitet. Die sekundäre Lues tritt in Form nässender, vegetierender Papeln auf als Lichen syphiliticus, meist jedoch in Form papulo-pustulöser Effloreszenzen mit schwerem Verlauf. Leukoderm und Alopezia werden selten beobachtet, ebenso sind Kopfschmerzen selten. Neurolues fehlt vollkommen. Verf. beobachtete einige Male das Auftreten nässender Papeln auf der Stirn. Die Ursache hierfür ist das dauernde Reiben der Pelzmütze, die der Kalmücke im Winter und Sommer trägt. Die papulösen Effloreszenzen der Haut weisen das charakteristische Bestreben auf, sich zu gruppieren. Die Herde im Gesicht werden oft mit Trichophytia superficialis verwechselt. Die Hauptzahl der Kranken werden mit schwersten Erscheinungen der Lues III eingeliefert. Verf. beobachtete oft Ostitis gummosa des Schädels, des Nasenknochens, Oberkiefers, der weichen Teile des Mundes, der Lippen, Wangen

Digitized by Google

usw. Zur Behandlung wird Neosalvarsan in hohen Dosen (0,9 g) verwendet. Die Erfolge sind äußerst günstig. Wismut hat sich nur bei Lues II bewährt. Die Seroreaktion wird in der Spätperiode nur selten negativ, selbst nach Dosen von 7,2 g Neosalvarsan. Die Syphilis trägt nach Ansicht des Verf. die Hauptschuld an dem Aussterben der Kalmücken. F. Harry-Wiesbaden.

b. Pathologie und Klinik.

Mund- und Zungenschleimhaut bei Nervensyphilis (The Buccal and Lingual Mucosa in Neurosyphilis), von B. Landis Elliot und Paul F. Stookey-Kansas City, Mo. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11, S. CXXXVIII—CXL.) Wenn auch Leukoplakie ohne Syphilis vorkommt, so ist doch die Vereinigung beider so häufig, daß L. als wertvolles Hilfsmittel für die Beurteilung, ob Syphilis vorliegt oder nicht, betrachtet werden muß. In 50 Fällen unzweifelhafter Nervensyphilis waren Veränderungen an der Mund- und Zungenschleimhaut ebenso häufig nachweisbar wie Pupillenveränderungen.
E. Levin-Berlin.

Doppelseitiger Hydrarthros und interstitielle Keratitis bei einem Falle von kindlicher erworbener Syphilis (Hydrarthrose double et kératite interstitielle dans un cas de syphilis infantile acquise), von L. M. Bonnet und H. Gardère. (Soc. nationale de Méd. et des scienses méd., Sitzung vom 16 Jan. 1924. — Lyon méd., 1924, Bd. 133, Nr. 24, S. 746—749.) Die Kombination von doppelseitigem Hydrarthros und interstitieller Keratitis wird besonders bei tardiver kongenitaler Syphilis beobachtet und gilt hier als klassisch. In dem vorgestellten Falle handelt es sich um ein Kind von $4^1/_2$ Jahren, dessen Mutter keinerlei Zeichen einer Syphilisinfektion und eine negative WR aufweist, während der Vater, als das Kind 3 Monate alt war, an einem syphilitischen Lippenschanker erkrankte. Es liegt eine sichere erworbene Syphilis vor, die also beim Kinde die Neigung hat, die Erscheinungen der kongenitalen nachzuahmen. Durch weitere entsprechende Beobachtungen könnte man zu dem Schlusse kommen, daß die Unterschiede zwischen der erworbenen und der kongenitalen Syphilis mehr von dem Terrain und dem Alter des Individuums als von einer Veränderung des auf dem Plazentarwege eingeführten Keimes herrühren. E. Levin-Berlin.

Zur Behandlung der Aortitis luica, von G. Wodtke. 1. u. 2. med. Abt. Allg. Krkhs. St. Georg, Hamburg. (D. Arch. f. kl. Med., 1924, Bd. 144, H. 6, S. 357.) Von 301 luischen Aortitikern, die W. zu beobachten Gelegenheit hatte, waren 233 männlichen und nur 68 weiblichen Geschlechts; die luische Infektion ist anamnestisch, besonders bei Frauen oft nicht festzustellen gewesen. Das Hauptkontingent lieferten die Fälle zwischen 45 und 55 Jahren (120 Fälle). Die besten Erfolge in der Behandlung gab eine kombinierte Salvarsan-Quecksilber- und Jodbehandlung. Das Nachlassen starker subjektiver Beschwerden ist in vielen Fällen eindeutig, wenn es auch nicht immer so sehr schnell eintritt. Wichtig ist, die Behandlung der luischen Aortitiden so früh wie irgend möglich zu beginnen; dazu ist erforderlich, daß der Arzt in jedem Falle, wo irgend ein für Aortitis sprechendes Symptom (klingender zweiter Aortenton, diastolisches Geräusch über der Aorta, ungeklärte Rücken- oder Brustschmerzen) vorhanden ist, neben eingehender sonstiger Untersuchung Wassermannsche Blutprobe und röntgenologische Untersuchung des Herzens vornimmt. Weiterhin ist bei der großen Häufigkeit der luischen Aortitis zu verlangen, daß bei jedem in späteren Jahren sich als seropositiv erweisenden Patienten immer wieder von neuem auf Aortitis luica gefahndet wird.
M. Stern-München.

Über Syphilis und schwere Anämien, von F. Hoff, Städt. Krkanst. Kiel. (D. Arch. f. kl. Med., 1924, Bd. 144, H. 4 u. 5, S. 297.) Nach den Beobachtungen des Verf. sind Anämien im ersten und zweiten Stadium der Syphilis recht selten, während im dritten Stadium, besonders bei verschleppten Fällen, ausgeprägte, zum Teil schwere Anämien öfter zur Beobachtung kommen. Verf. beschreibt sechs zur Sektion gekommene Fälle von perniziöser Anämie, von denen fünf sichere Zeichen von Lues (Aortenlues bzw. Taboparalyse) aufwiesen, und spricht in diesen Fällen die Lues sicher als Ätiologie der perniziösen Blutveränderung an. Verf. hält die Lues neben Botriozephalus und Gravidität für eine immerhin relativ häufige Ursache der perniziösen Anämie. Dies ist für die Praxis nicht ganz gleichgültig, da in den Fällen mit bekannten Ursachen eine Heilung möglich ist. Der Wert des Salvarsans bei perniziöser Anämie mit Lues ist umstritten, seine geradezu heilende Wirkung wird von v. Domarus angegeben.
B. Peiser-Berlin.

Digitized by Google

Akute syphilitische Meningitis. Heredosyphilis tarda der zweiten Generation (Meningite acuta sifilitica. Eredosifilide tardiva della seconda generazione), von A. Guerricchio-Matera. Verf. beschreibt einen Fall von Meningitis pseudotuberculosa, welche in akuter Weise als Späterscheinung einer von den Großeltern stammenden Heredolues (und zwar mütterlicherseits) aufgetreten war. Angesichts der differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Meningitis tbc. und gewissen Formen von luetischen Meningitiden und bei der Möglichkeit einer Koexistenz von Lues und Tuberkulose hält Verf. es für angezeigt, den Versuch einer antiluetischen Kur in solchen Fällen zu machen.
E. Freund-Triest.

Anhaltendes Fieber als einziges Verdacht erregendes Symptom bei alten verkannten Syphilisfällen (La fièvre prolongée unique symptôme révélateur de syphilis anciennes méconnues), von M. Bloch. (Presse méd., 1924. Nr. 40, S. 432.) Im Laufe eines halben Jahres hat B. 3 Fälle dieser Kategorie beobachtet: 1. Eine 32jähr. Dame, Pariserin, leidet seit 10 Monaten an täglich einsetzenden, abendlichen, hohen Fieberattacken. Ernste Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bei sonstigem negativem Befund. WR positiv. Auf spezifische Behandlung prompte Genesung. 2. Eine 54jähr. Dame aus Algier leidet seit 3 Jahren an täglichen Fieberanfällen ohne im allgemeinen dementsprechend abzunehmen; objektiver Befund sonst negativ, WR positiv, Besserung auf antisyphilitische Behandlung, wieder Verschlimmerung bei Aussetzen derselben wegen Rückkehr in die Heimat und wiederum Besserung bei Wiederaufnahme der Salvarsantherapie. 3. Ein 32jähr. Mann, Vater eines gesunden Kindes, hat seit etwa 3 Jahren wiederholt Fieberattacken ungeklärten Ursprungs durchgemacht. Außer Mattigkeit und Abmagerung keine greifbaren Symptome. WR positiv. Nach spezifischer Behandlung Ausbleiben des Fiebers.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Hypophysenuntersuchungen bei kongenitaler Lues, von P. Schmitt, Path. Inst. d. Univ. Frankfurt a. M. (Zbl. f. Pathol., 1924, Bd. 34. Nr. 17, S. 466.) Es wurden die Hypophysen von 34 Totgeburten, Neugeborenen bzw. Säuglingen untersucht, bei denen die klinische Diagnose oder wenigstens der Verdacht auf kongenitale Lues ausgesprochen worden war. Von diesen zeigten 16 Fälle = 47% Veränderungen im Vorderlappen der Hypophyse, die auf Lues zu beziehen waren. Der Prozentsatz erhöhte sich auf 57%, wenn man die anatomisch negativen und klinisch nicht begründeten Fälle abzieht. Die gefundenen Veränderungen bestehen in erster Linie in interstitieller Entzündung, die in verschiedener Ausdehnung und in verschiedenen Stadien in allen Fällen angetroffen wurde. Außerdem fanden sich dreimal mehr oder weniger ausgedehnte Nekrosen, einmal mit größeren Verkalkungen, und ferner dreimal kleine Verkalkungen ohne nachweisbare Nekrosen.
G. Aßmann-Barmen.

c. Ätiologie und Diagnose.

Über einen neuen Spirochätenfarbstoff. Bemerkungen zu der Mitteilung von Szilvási in Jg. 3, Nr. 26, S. 1197 dieser Wochenschrift, von W. Krantz, Univ.-Hautkl. Köln. (Kl. W., 1924, Nr. 34, S. 1550.) Verf. bemerkt zu der erwähnten Arbeit, daß das Färbeverfahren mit der Dunkelfeldmethode zur sicheren Diagnosestellung der Spirochaeta pallida und ihrer differentialdiagnostischen Abgrenzung gegenüber ihr sehr ähnlichen Spirochätentypen nicht konkurrieren könne. Man muß von jedem, der die Diagnose einer Lues, insbesondere des Primäraffektes, stellen will, verlangen können, daß er die Dunkelfeldmethodik beherrscht und anwendet.
E. Langer-Berlin.

Zur Darstellung der Spirochaeta pallida in Gefrierschnitten, von G. Armuzzi und R. Strempel, Univ.-Hautkl. Bonn. (Kl. W., 1924, Nr. 34, S. 1534.) Verff. teilen eine Modifikation der Jahnelschen Spirochätenfärbung mit, durch die es ihnen gelungen ist, eine Gefrierschnittfärbung zu erzielen, die im Laufe eines Tages sehr gute Färbebilder liefert. Die Methode wird folgendermaßen angewendet: Möglichst dünne Gefrierschnitte von formalinfixiertem Material werden 1½ St. in reines Pyridin gelegt, dann in Aqua dest. gut ausgewaschen. Daraufhin 1 St. Aufenthalt in 96%igem Alkohol, 1 Min. in Wasser und 2 St. Verweilen bei Zimmertemperatur — Brutschrankaufenthalt nicht notwendig — in 5%igem Uranylsulfat. Nach kurzem Auswaschen Bekeimung bei 37° in 2%iger Silbernitratlösung für 2½—3 St. Danach erfolgt Übertragung der Schnitte für etwa 10 Min. in ¼%iger Lösung von salpetersaurem Silber, das gut mit einer 70%igen Gummiarabikumlösung (20 ccm) gemischt ist, und dem nach gutem Vermischen durch Überschichten eine 5%ige Hydrochinonlösung (5 ccm) zugesetzt wird, wobei durch Rühren mit einem Glasstab die Entwicklung erfolgt. Nach gutem Auswaschen Durchführung durch die Alkoholreihe

Digitized by Google

und Xylol und Einbetten in Kanadabalsam. Neben den hierin leicht auffindbaren Spirochäten ist das Gewebe gelbbraun bis braunrot bis dunkelgrünlich gefärbt.

E. Langer-Berlin.

Über feste und flüssige Nährböden zur Kultivierung der Spirochaeta pallida, von W. Krantz, Univ.-Hautkl. Köln. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 3/4, S. 216.) Verf. hat durch systematische Untersuchungen an Kulturen auf festen und flüssigen Nährböden die Grundbedingung zu eruieren gesucht, von denen das Wachstum der Pallida abhängt. 1. Bei der Anlegung von Kulturen auf festem Nährboden müssen anaërobe Verhältnisse vorhanden sein. 2. Da im Ausgangsmaterial schädliche und günstig wirkende Begleitbakterien vorhanden sind, erzielt man nach Beseitigung ersterer rascheres Wachstum der Pallida. 3. Serumhaltige Nährböden sind nicht unbedingt erforderlich, wie aus Versuchen mit Pepton-Bouillon-Agar hervorgeht. 4. Die Reaktion des Nährbodens muß genau eingestellt und während des Wachstums konstant gehalten werden. In flüssigen Medien wächst die Pallida, wenn 1. die betreffende Flüssigkeit reduzierende Eigenschaften besitzt (z. B. Serum, Gelatine- und Peptonlösungen). Die reduzierende Kraft kann durch Zusatz von reduzierenden Mitteln (Pyrogallol, Na_2S usw.) verstärkt werden. 2. Das Ausgangsmaterial darf keine schädlich wirkenden Begleitbakterien enthalten. 3. Die Reaktion der Flüssigkeit muß konstant bleiben. Die Stabilisierung der Reaktion erreicht man durch Zusatz von gekochtem, sterilem Eiereiweiß oder Serumeiweiß. Serumbouillon (1:1) erweist sich als hinreichend stabil. 4. Die Flüssigkeit muß mit Vaseline überschichtet werden. In einzelnen flüssigen Nährböden konnte Verf. bereits am dritten Tage nach Anlegung der Kultur üppiges Wachstum beobachten. Die Spirochäten zeigten in verschieden zusammengesetzten Nährböden Unterschiede in der Intensität des Wachstums und in bezug auf Längenwachstum, Windungstiefe und Dicke des Leibes. Folgende Nährböden haben sich als brauchbar erwiesen: 1. Serum + hart gekochtes Eiereiweiß oder Serumeiweiß. 2. Aszites + 5%iges ameisensaures Natrium P_H 7,3—7,5. 3. Aszites + Blutbouillon āā P_H 7,3—7,5. Die Blutbouillon wird aus Blutkuchen gewonnen, der mit der gleichen Menge Wasser 2 St. gekocht, durch Leinen gedrückt, filtriert und im Dampf sterilisiert wird. 4. Serum + Blutbouillon āā. 5. 1 Teil Serum + 2 Teile 1%iger Pepton-Blutbouillon. 6. 2%ige Peptonlösung in Aqua dest. 7. Serumbrocken + 2%ige Gelatine-Blutbouillon. 8. Serumbrocken + 2%ige Gelatine-Kochsalzlösung. 9. Serumbrocken + Blutbouillon. 10. 0.5%ige Harnstofflösung in phys. NaCl-Lösung und Leitungswasser āā. Die Übertragung von Pallidae von festem auf flüssigen Nährboden nach Beseitigung der schädlich wirkenden Bakterien gelingt oft schon in der zweiten Passage. Am Grunde des Röhrchens befinden sich die Pallidae, an der Oberfläche des Mediums die Begleitbakterien. Verimpft man von dieser Kultur 1—2 Tropfen auf neuen flüssigen Nährboden (am besten in 2%iger Peptonlösung) und überschichtet mit Vaseline, so vermehren sich die Pallidae, während die Begleitbakterien infolge Sauerstoffmangel an Zahl zurückbleiben. Auf diese Weise kann man ohne Schwierigkeiten Reinkulturen züchten. Man braucht jetzt nur das reichlich Pallidae enthaltende Material auf Serumagar zu überimpfen.

F. Harry-Wiesbaden.

d. Serologie.

Die serologische Diagnose der Syphilis (The Serological Diagnosis of Syphilis), von Robert A. Kilduffe-Los Angeles, Cal. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 12. Sonderbeil., S. CXLV—CXLVII.) Die sichere Diagnose wird am besten durch verständnisvolles Zusammenarbeiten zwischen Kliniker und Serologen erreicht werden. Besprechung der Forderungen, die diese gegenseitig aneinander zu stellen haben.

E. Levin-Berlin.

Zwei Fälle von dauernd seronegativer Wassermann-Reaktion bei Lues II mit manifesten Erscheinungen, von Ruge. (Kl. W., 1924, Nr. 34, S. 1540.) Verf. beschreibt zwei Fälle von sekundärer Lues, bei denen manifeste Symptome bestanden, in denen sogar auch zahlreiche Spirochäten gefunden wurden. Trotzdem war die wiederholt angestellte WR in dem ersten Falle bei 18maliger Anstellung, in dem zweiten bei 13maliger Wiederholung stets negativ, ebenso auch in dem ersten Falle außer der WR die SGR und die DM, gleichfalls die zweimal angestellte Kaupsche Modifikation. Hier war nur die Sternsche Reaktion anfangs mehrmals positiv ausgefallen, um dann allerdings auch negativ zu werden. Im zweiten Falle wurde nur die WR angestellt. Im ersten Falle zeigte außerdem die Lumbalpunktion eine leichte Veränderung. Unter 1200 frischen Luesfällen ist bei manifester Lues dieses Vorkommen dem Verf. zum ersten Male begegnet. (An unserer Klinik haben wir bei frischen sekundären Lues-

Digitized by Google

fällen wiederholt ähnliche Beobachtungen machen können, die stets nur beweisen, daß die serologische Untersuchung kein unbedingt zuverlässiges Luessymptom ist und daß das Hauptgewicht der klinischen Auswertung vorbehalten bleiben muß. D. Ref.)

E. Langer-Berlin.

Der negative Wassermann in der Dermatologie; Bericht über einschlägige Fälle (The Negative Wassermann in Dermatology; Report of Cases), von J. L. McGlasson-San Antonio, Texas. (Southern Med. J., 1923, Bd. 16, Nr. 12, S. 935—942.) An der Hand von 12 aus einem größeren Material herausgegriffenen Fällen zeigt Verf., welche unheilvolle Folgen entstehen können, wenn man sich allzusehr auf ein negatives Resultat der Serumreaktion verläßt. Am häufigsten war irrigerweise Krebs bei diesen Fällen diagnostiziert worden. Verf. gibt genaue Vorschriften für die Ausführung der Proben, wie diese sich ihm als zuverlässig ergeben haben. Das aus Azetonextrakt von getrocknetem Rinderherz mit Cholesterin hergestellte Antigen hat sich ihm als besonders sensibel erwiesen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Komplementadsorption durch Farbstoffe. Beitrag zu den physikalisch-chemischen Grundlagen der Wassermannschen Reaktion, von F. Klopstock-Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 32, S. 1448.) Am besten komplementadsorbierend wirken die niedrigdisperslöslichen Farbstoffe, und zwar das elektropositive Nachtblau und das elektronegative Kongorot. Ersteres bindet noch in einer 0,1%igen Lösung, letzteres in 0.05%iger Lösung. Versetzt man die Farbstoffe aber mit Lipoiden, so wirkt die Kuppelung Suspensoid(Farbstoff)-Lipoid erheblich stärker als der Farbstoff allein, nämlich Nachtblau in 0,01%iger und Kongorot in 0,001%iger Lösung, Serumzusatz zum Farbstoff statt physiologischer Kochsalzlösung in einer Lösung 1:5 wirkt wie ein Schutzkolloid und erniedrigt das Komplementbindungsvermögen der Farbstoffe. Kuppelt man das farbstoffbeladene Serum an ein Lipoid, so wird die Serumwirkung wieder aufgehoben und die Komplementbindungsfähigkeit ist so wie bei dem Farbstoff allein. E. Langer-Berlin.

Die Flockungserscheinung und Komplementfixation bei Syphilis (Flocculation and Complement Fixation in Syphilis), von E. W. Todd. (Lancet, 1924, Bd. 207, Nr. 5262, S. 12.) Um den relativen Wert der Flockungserscheinung und Komplementfixation für die Serumdiagnose der Syphilis festzustellen, wurde jede zur Blut- oder zur Zerebrospinalflüssigkeitsuntersuchung eingesandte Probe am St. Bartholomews-Spital im vergangenen Jahre nach beiden Methoden untersucht: mit der Wassermannschen Methode nach Fildes Modifikation und mit der von Dreyen und Ward angegebenen Flockungsmethode (Sigma-Reaktion). In 83% der Fälle von Blut- und in 95% von Liquoruntersuchung waren die Ergebnisse beider Methoden übereinstimmend. Bei den zweifelhaften Fällen war offenkundig die Flockungsmethode (SR) feiner als die WR, und zwar wenn es sich sowohl um genügend behandelte als um unvollständig behandelte, lange zurückliegende Fälle handelt, aber immerhin scheint es, daß auch bei Ausführung nur einer Untersuchung in einem ganz kleinen Prozentsatz der Fälle das Resultat nicht ganz befriedigend ist. Bezüglich der Zerebrospinalflüssigkeit scheint die SR wenig Vorteil vor der WR zu haben, was wohl damit zusammenhängt, daß bei letzterer eine viel größere Menge von Zerebrospinalflüssigkeit als von Serum benützt werden kann. Nach der beschränkten Zahl von untersuchten Primärfällen scheint es, daß die SR gewöhnlich vor der WR positiv wird, aber gelegentlich kann es umgekehrt der Fall sein. Die tabellarischen Zusammenstellungen bilden eine recht anschauliche Ergänzung der Arbeit.

M. Stern-München.

Ist es wahr, daß die Vernessche serologische Methode weniger sensibel ist als das Wassermannsche Verfahren? Einfache Feststellungen (Est-il exact que la méthode sérologique de M. le Dr. Vernes soit moins sensible que le Bordet-Wassermann? Simples constatations), von L. Brocq. (Presse méd., 1924, Nr. 42, S. 456.) Vernes hat ähnlich wie Sachs-Georgi eine Ausflockungsmethode ausgearbeitet, mit der Modifikation jedoch, daß er eine kolorimetrische Skala mit Abstufungen von 0—27 gebraucht. Die Stufen 1 und 2 lassen das Serum schon ein wenig suspekt erscheinen; 3—4 entspricht einer Wahrscheinlichkeit von 25% für Syphilis, Nr. 5 und 6 einer solchen von 50%, und bei Stufen von 7—11 findet sich unter 2000 Fällen nur einmal ein Nichtsyphilitischer. B. bespricht eingehend die von Lortat-Jacob und Legrain, von Demanche und Guinot, von Gastoux und Béthoux sowie von Narbel und Badoux zu diesem Thema veröffentlichten Mitteilungen und zeigt, daß die dabei geäußerte abfällige Kritik auf ein Mißverstehen der ersten Darlegungen von Vernes beruhen. Weitere Nachprüfungen erbeten. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Neuere Versuche zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung, von H. Sachs, A. Klopstock und T. Ohashi. (Kl. W., 1924, Nr. 30, S. 1363.) Um den bisher vorhandenen Nachteil der SGR, der in einer schwer zu ermöglichenden Frühablesung bestand, auszuschalten, setzten die Verff. den cholesterinierten Rinderherzextrakten Benzoeharz zu. Auf diese Weise ist eine Frühablesung mit intensiver Flockenbildung ermöglicht, während gleichzeitig die negativen Sera eine Aufhellung erfahren. Um den Effekt noch deutlicher zu gestalten, hat sich ein außerdem erfolgter Zusatz von Lezithin bewährt, allerdings wurde die Reaktionsfähigkeit der Sera hierdurch etwas abgeschwächt, so daß es empfehlenswert ist, eine Doppelreihe von Extrakten mit und ohne Lezithinzusatz anzustellen. Auf diese Weise ist auch bei der SGR eine rasch ablesbare, in ihrem Ergebnis der alten Reaktion gleichkommende Frühablesung geschaffen.

E. Langer-Berlin.

Über die Sachs-Georgi-Syphilisreaktion, von M. Isabolinsky und W. Gitowitsch, Bakt. Inst. Smolensk. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 393.) Die SGR stimmte nur in 70% der Fälle mit der WR überein. Bei behandelter Lues war die SGR 3,5% empfindlicher als die WR. Ferner reagierte die SGR in einem hohen Prozentsatz bei Tuberkulose und anderen Erkrankungen (Ca, Ulcus ventriculi, Ulcus molle, Sarkom) positiv.

F. Harry-Wiesbaden.

Einige Faktoren, welche die Flockungsmethoden von Dreyer-Ward und Sachs-Georgi beeinflussen (Some Factors Influencing the Flocculation Methods of Dreyer-Ward and Sachs-Georgi), von J. R. Mörch, Staatl. Serum-Inst. Dänemark. (Lancet, 1924, Bd. 207, Nr. 5263, S. 58.) Verschiedene Arten von Cholesterin, selbst aus der gleichen Quelle stammend, sind nicht identisch in bezug auf ihre Fähigkeit, die SR (= Sigma-Reaktion, quantitative nach Dreyer und Ward) zu verstärken. Inaktivierung der Sera für SR in Reagenzgläsern, die mit Gummi oder Kork verschlossen oder versiegelt sind, führt manchmal zu schwächerer Reaktion, was bezüglich der SGR (Sachs-Georgi-Reaktion) nicht festgestellt werden konnte. Selbst geringe Schwankungen in der Temperatur, bei welcher Inaktivierung ausgeführt wird, können die Stärke der Reaktion sowohl bei SR wie SGR beeinflussen. Diese Minderung der Serumkraft nimmt für jeden Grad, um den die Temperatur über 54° C erhöht wird, bedeutend zu. Wird die SR in geschlossenem Wasserbad ausgeführt, so wird eine viel schwächere Reaktion erzielt als mit offenem Wasserbad. Veränderungen in der Temperatur, bei welcher SR und SGR gemacht werden, haben einen sehr großen Einfluß auf das Resultat der Reaktion. Bei SR sind Temperaturen unter 37° C, bei der SGR solche über 37,5° C schädlich. Von größter Wichtigkeit ist die Anordnung des Wasserspiegels im Wasserbad, indem das Maximum an Reaktionen erzielt wird, wenn die Reihe der Reagenzgläschen etwa zur Hälfte eintaucht; bemerkenswerter Weise sind manche Sera viel mehr von diesem „Eintauchphänomen" ergriffen wie andere. Eine Anzahl verschiedener Faktoren (Cholesterin, Temperatur der Inaktivierung, Temperatur, bei welcher die Reaktion ausgeführt wird, Zirkulation der Flüssigkeit in den Reagenzgläsern) geben schließlich Veranlassung zu sogenannten Inhibitionszonen.

M. Stern-München.

Erfahrungen mit Meinicke-Extrakten zur Serodiagnostik der Lues, von H. Hartenfels, Marienhosp. Hagen i. W. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 91, H. 6, S. 388.) In großen Serien angestellte Untersuchungen ergaben, daß inaktive Seren stärker und schneller reagieren als aktive. Die maximale Temperatur für das Inaktivieren liegt zwischen 53 und 55° C. Sera, die Temperaturen zwischen 50 und 53° C ausgesetzt waren, verhielten sich wie aktive. Nach Inaktivieren zwischen 55 und 56° reagierten einige Sera bereits unspezifisch. Da sich ein zeitweiliges Überschreiten der Höchsttemperatur beim Inaktivieren nicht vermeiden läßt, lehnt der Verf. das Arbeiten mit inaktiven Seren ab. Die schwächere Reaktion aktiver Sera wird kompensiert, wenn man dem System bis zu 3 Stunden Zeit zur Bindung gibt. Eine zweite Ablesung erfolgt nach 24 Stunden. Bei der Ablesung nach 1 Stunde wurden ab und zu flüchtige Trübungen beobachtet. Eine Kontrolle des MTR-Resultates bei positivem Ausfall wird dringend angeraten. Bei negativem Ausfall ist sie überflüssig. Die Anwendung von Zimmertemperatur und die allzu hohe Steigerung des NaCl-Titers hält Verf. für unzweckmäßig. Unspezifische Resultate, insbesondere bei Tuberkulose, wurden nicht beobachtet.

F. Harry-Wiesbaden.

Das Vernessche Gesetz von den drei Achten (La loi des trois-huit de M. le Dr. Vernes), von L. Brocq. (Presse méd., 1924, Nr. 44, S. 476.) Im Jahre 1920 hat Vernes in seinem Atlas de Syphilimetrie den Satz aufgestellt, daß man eine definitive Heilung der Syphilis annehmen könne, wenn der Befund dem Gesetz von den drei

Digitized by Google

Achten entspreche, nämlich: Die Serumreaktion muß 8 Monate lang nach der letzten Arsenikinjektion die Färbung 8 der Ausflockungsskala ergeben, und am Ende dieses Zeitraums muß die Zerebrospinalflüssigkeit ebenfalls die Färbung 8 ergeben. Sind diese Bedingungen erfüllt, so ist eine weitere antisyphilitische Behandlung überflüssig. Von verschiedenen französischen Autoren ist diese Formel als irreführend und gefährlich angegriffen worden. Brocq verteidigt dieselbe energisch, da schon 25000 Beobachtungen zu ihren Gunsten sprechen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Kahnsche Reaktion und Blutzuckerspiegel (vorläufige Mitteilung), von F. Bernhard, Städt. Krankenanst. Mannheim. (Kl. W., 1924, Nr. 31, S. 1402.) Die positive Kahnsche Trübungsreaktion bei einer Reihe von Krankheiten, besonders bei Tuberkulose und Tumoren zeigt den zunehmenden Grad des Kräfteverfalls des Organismus an und kann gewissermaßen als eine Kachexiereaktion angesehen werden. Es zeigten sich dem Verf. weiterhin Parallelen zwischen der Kahnschen Reaktion und dem Blutzuckergehalt, da auch dieser mit zunehmender Kachexie ansteigt. Auszunehmen ist aus dieser Vergleichsreihe nur die Hyperglykämie bei Diabetes. E. Langer-Berlin.

Über die Subokzipitalpunktion und die Anwendung eines neuen Hilfsapparates, von R. Stahl, Med. Univ.-Kl. Rostock. (Zbl. f. inn. Med., 1924, Nr. 31, S. 617.) Trotz mancher Vorzüge der Subokzipitalpunktion vor der Lumbalpunktion (seltenere Blutbeimengungen zum Liquor, geringere Beschwerden nach der Punktion) wird die Lumbalpunktion sowohl für Diagnose als auch für Therapie ihre Bedeutung behalten. Praktisch wichtig wird vielleicht einmal die Vergleichung beider Flüssigkeiten. Bei Tabes fand Verf. zuweilen einen stärkeren Eiweißgehalt der unteren Liquorportionen, ebenso auch bei eitriger Meningitis. Eine Bedeutung bekommt die Doppelpunktion vielleicht für die Diagnose einer Blockierung des Wirbelkanals durch Tumor. Weit wichtiger wird die Subokzipitalpunktion für die Therapie werden. Bei akuter Meningitis ist es gelungen, das ganze Gehirn erfolgreich zu umspülen; bei Hirnlues und Paralyse käme die direkte Einführung von Neosalvarsan in Frage (Pfister). Zur Erleichterung der Technik hat Verf. einen Apparat konstruiert, der die Punktion sowie etwaige therapeutische Eingriffe bequemer gestalten soll. F. Landauer-Berlin.

e. Therapie.

Über die Schutzwirkung der Antisyphilitika (Arsenderivate, Quecksilber und Wismut) gegenüber der experimentellen Syphilisinfektion, von W. Kolle, Georg-Speyer-Haus, Frankfurt a. M. (D. m. W., 1924, Nr. 32, S. 1074.) Verf. warnt vor Anwendung des Stovarsol zur Prophylaxe der Syphilis, bevor es experimentell und klinisch an einem großen Material geprüft ist. Die bisherigen Nachprüfungen ergaben, daß Stovarsol nach Einverleibung von Dosen, mit denen Levaditi Schutzwirkung bei Kaninchen erzielte, toxisch wirkt. Die Giftwirkung beruht wahrscheinlich auf der Reduktion der Arsinsäure zu Arsinoxyd oder auf der Abspaltung von anorganischem Arsen. Wichtig ist die Entscheidung der Frage, ob durch Verabreichung des Stovarsols per os die Schutzwirkung nur vorgetäuscht ist, während es in Wirklichkeit zur Infektion ohne typischen Schanker kommt. Statt mit Stovarsol sollen die Nachprüfungen mit dem Ehrlichschen Präparat 594 (Spirozid [Höchst]), das schon vor der Entdeckung Fourneaus bekannt war, angestellt werden. Verf. teilt sodann die vorläufigen Ergebnisse seiner Versuche über die Schutzwirkung von Wismutdepots gegen luetische Infektion mit. Bei 26 Tieren, die 2—15 Wochen nach der intramuskulären Einverleibung von Wismut mit Spirochäten infiziert wurden, konnte niemals eine Entwicklung von Schanker beobachtet werden. 68 Kontrollversuche fielen dagegen positiv aus, ebenso Versuche nach Injektion von nicht depotbildendem Wismut. F. Harry-Wiesbaden.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

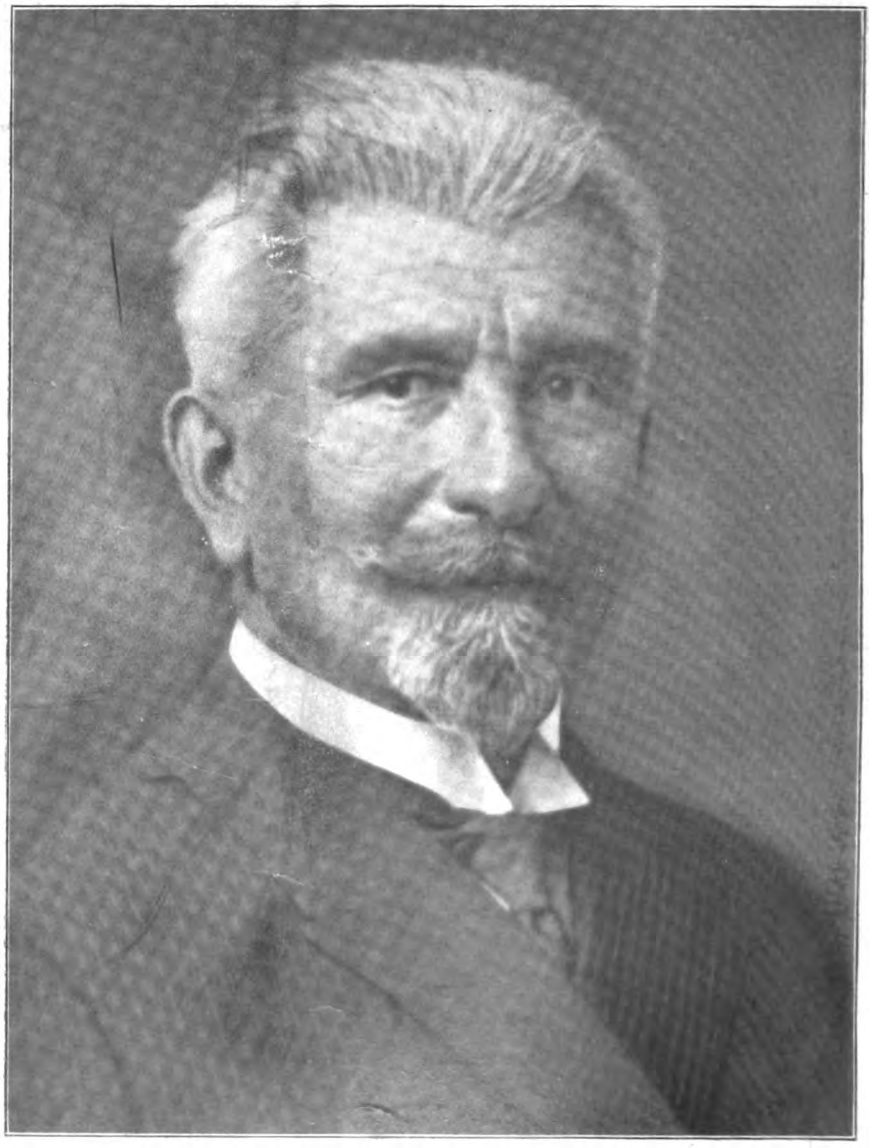
Gestorben: Dr. Mario Trossarello in Turin;
Dr. D. Greco, Instruktor für Dermatologie in Neapel;
Dr. Andrew James Halpin, Arzt für Urologie in Lowell, Mass. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Digitized by Google



J. H. Rille

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Dezember 1924 | Nr. 49 | Band 79

Johann Heinrich Rille

ZU SEINEM 60. GEBURTSTAGE GEWIDMET

*

Hochgeehrter Kollege, lieber Freund!

Ihr Jubiläum versetzt mich zurück in eine längst verschwundene, schöne Zeit, in die Jahre 1878—1883, als ich mit meinem Wiener Lehrer und Freund, HEINRICH AUSPITZ, an dem damals vierteljährlich erscheinenden Archiv für Dermatologie und Syphilis einträchtig zusammenarbeitete. Diese alte Harmonie ist mit Ihrem Eintritt in die Redaktion der Monatshefte für praktische Dermatologie wiedergekehrt; aus einer norddeutschen wurde unsere Zeitschrift eine deutsche. Es ist Ihr großes Verdienst, daß Sie Ihre Kollegen auf den österreichischen Hochschulen in einer Weise, wie es mir früher nicht möglich war, für unsere Wochenschrift zu interessieren wußten. In den zwölf fruchtbaren Jahren Ihrer Mitarbeit haben 119 aus der Wiener Schule hervorgegangene Kollegen mit 284 Beiträgen unsere Dermatologische Wochenschrift bereichert. Wir beide, noch persönliche Schüler des alten HEBRA, haben nun am Tage Ihres Jubiläums, dank Ihres erfolgreichen Eingreifens die Genugtuung, daß — wie in alten Zeiten — Wien und Hamburg einträchtig zusammenarbeiten zum Wohle und Ruhme der deutschen Dermatologie.

Unser Mitherausgeber Professor DELBANCO und unser Verleger Hofrat Dr. MEINER vereinigen sich mit mir in dem herzlichen Wunsche, daß Sie unserer Wochenschrift noch lange Jahre in voller Frische erhalten bleiben mögen.

P. G. UNNA.

Digitized by Google

JOHANN HEINRICH RILLE zum 60. Geburtstage.

Am 10. Dezember d. J. wird J. H. RILLE, Direktor der dermatologischen Universitätsklinik in Leipzig, 60 Jahre alt; seine Schüler benutzen gern die Gelegenheit, ihm zu diesem Tage ein Zeichen ihrer Dankbarkeit und Verehrung darzubringen.

Geboren wurde RILLE am 10. Dezember 1864 in Brünn, der Heimat FERDINAND V. HEBRAS. Nach Absolvierung seiner Gymnasialstudien wandte er sich nicht gleich der Medizin zu, sondern studierte zunächst Archäologie und Linguistik in Wien, Anthropologie in Berlin und trat erst dann zur medizinischen Fakultät über. In Graz vollendete er seine Studien und wurde 1891 zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert. Nachdem er an der Grazer Kinderklinik als Hilfsarzt gearbeitet hatte, wandte er sich der Dermatologie zu und wurde Assistent von E. LIPP; seinem in jüngeren Dermatologenkreisen leider nur wenig bekannten ersten Lehrer hat er stets eine anhängliche Liebe bewahrt, wie auch aus seinen Gedenkworten in Nr. 18 des Jahrganges 1921 dieser Wochenschrift hervorgeht. Nach LIPPS baldigem Tode wurde er Assistent bei ISIDOR V. NEUMANN in Wien, als dessen Schüler er zu bezeichnen ist. 1897 habilitierte er sich für Dermatologie und Syphilis und wurde bald darauf als Nachfolger HANS V. HEBRAS Leiter der Hautabteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik. Nur ein Jahr versah er diese Stelle, im Herbst 1898 wurde er als Nachfolger von LUKASIEWICZ zum Direktor der Hautklinik in Innsbruck berufen. Hier fand RILLE seine zweite Heimat; seine, wenn auch kurze Tätigkeit in Innsbruck bezeichnet er als die schönste Zeit seines Lebens.

1902 wurde er als Nachfolger von RIEHL an die Leipziger Hautklinik berufen. Seine Berufung erfolgte in der Zeit, da die Dermatologie in Deutschland noch nicht die Würdigung von offizieller Seite fand, deren sie sich in Österreich längst erfreute; RILLE war zunächst ordentlicher Honorarprofessor. Erst die gewaltigen Geschehnisse des Weltkrieges haben auch höheren Orts erkennen lassen, welch große Bedeutung unser Fach für die Allgemeinheit hat. Nicht zuletzt den unermüdlichen Vorstellungen RILLES ist es zu danken, daß, nachdem Dermatologie bereits Prüfungsfach geworden war, die Leipziger Klinik 1919 in ein Ordinariat umgewandelt und damit die Gleichstellung mit den anderen Fächern vollzogen wurde.

Das wissenschaftliche Lebenswerk RILLES erstreckt sich auf die verschiedensten Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie. Bekannt sind aus seiner Assistentenzeit seine morphologischen Blutuntersuchungen bei Syphilis, seine Arbeiten über die Ätiologie der Bubonen, über die Drüsenschwellungen bei Bartholinitis, den syphilitischen Primäraffekt der Vagina, seine eingehenden Studien über Creeping disease, über welches Thema er auch mit RIECKE die Monographie im Handbuch von MRAČEK schrieb, u. a. mehr. Sein Verdienst ist die Beschreibung des Leucoderma psoriaticum. Viel beschäftigte sich RILLE mit Lepra, besonders aber mit Pellagra.

Digitized by Google

Zum Studium dieser eigenartigen Erkrankung hatte er ja in Innsbruck reichlich Gelegenheit, da das damals noch nicht geraubte Südtirol viel Material lieferte. Rille gehörte auch dem Komitee an, das einen Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Pellagra in Südtirol auszuarbeiten hatte. Aber auch nach seiner Übersiedlung nach Leipzig hat er der Pellagraforschung sein unvermindertes Interesse bewahrt.

Noch vor Kenntnis der Brocqschen Arbeit hat er die als „Erythrodermia ichthyosiformis congenita" bezeichnete Hautaffektion als „Keratosis rubra congenita" beschrieben und von der Ichthyosis abgetrennt; eine andere noch nicht beobachtete Keratose ist von ihm als „Keratosis rubra figurata" beschrieben. An der Spirochätenforschung beteiligte sich Rille fleißig und hat mit Vockerodt als erster in einer 7—9 Jahre alten, also tertiären, Effloreszenz die Pallida nachgewiesen; er hat auch darauf hingewiesen, daß Alfred Donné bereits die Spirochaeta refringens gesehen und als „Vibrio lineola" beschrieben hat. Als einer der ersten hat Rille auf Hirnnervenstörungen im Gefolge der Salvarsanbehandlung hingewiesen. Bei Recklinghausenscher Krankheit wies er auf den eigentümlichen, schläfrigen Gesichtsausdruck der Patienten hin; eine noch unbekannte Dermatose beschrieb er 1922 als „Cricoderma". Rilles Lehrbuch, das leider nur im ersten Bande vorliegt, ist ein Muster der exakten klinischen Beschreibung und Präzision. Mit Ullmann und Oppenheim gibt er die „Schädigungen der Haut durch gewerbliche Arbeit" heraus. Zu allen diesen Arbeiten gesellen sich eine Reihe von monographischen Darstellungen für medizinische Sammelwerke, von Arbeiten über seltene extragenitale Primäraffekte, therapeutische Veröffentlichungen, von denen besonders die über Jodkalium bei Psoriasis und Aktinomykose hervorgehoben seien, sowie eine Unzahl von Vorträgen und Demonstrationen in medizinischen Gesellschaften und Kongressen.

Rille nennt ein profundes Fachwissen sein Eigen. Ein ausgezeichneter diagnostischer Blick verbindet sich mit feinster klinischer Beobachtungsgabe und mit einer umfangreichen Kenntnis der neuesten wie der ältesten Literatur. Es mag ihm ein noch so merkwürdiger Fall zu Gesicht kommen, sicher wird er einen alten Jahrgang einer Zeitschrift wissen, wo in einer vielleicht längst verschollenen Arbeit etwas Gleiches oder Ähnliches beschrieben ist. Es wäre aber ein großer Irrtum, zu glauben, daß Rille ein einseitiges Fachwissen besitze, auch in den anderen medizinischen Disziplinen, sei es Anatomie, Physiologie, Histologie usw. hat er Kenntnisse, die uns, seine Schüler, gar oft in Erstaunen gesetzt und — beschämt haben. Sein Interesse erstreckt sich auch nicht nur auf Medizin, sondern wendet sich auch anderen Wissensgebieten, Kunst, Literatur, Geschichte, Musik zu und hat ihn auch hierin bedeutende Kenntnisse erwerben lassen.

Im Rahmen einer Geburtstagsbegrüßung ist es natürlich nicht möglich, die wissenschaftliche Bedeutung des Gefeierten eingehend zu würdigen, es konnte dies nur in kurzen Strichen erfolgen; will man der Persönlichkeit Rilles aber gerecht werden, so müssen sich an die Worte über den Gelehrten noch einige über den Menschen anschließen, um das Bild abzurunden. Persönlich ist Rille von außerordentlicher Bescheidenheit und Zurückhaltung, sich vordrängen liegt ihm nicht; wissen-

Digitized by Google

schaftliche Erkenntnis genügt ihm, damit aber viel Aufsehen und Reklame machen, kommt ihm nicht in den Sinn. Im Verkehr mit anderen ist er die Liebenswürdigkeit selber. Seinen Schülern ist er ein nachsichtiger, stets entgegenkommender und hilfsbereiter, warmfühlender Chef; selten einmal, daß er eine Bitte abschlägt oder ihr nicht die möglichste Förderung angedeihen läßt. So wie RILLE in seiner wissenschaftlichen Betätigung in erster Linie Kliniker ist, weist er auch seine Assistenten und Schüler darauf hin, daß bei aller Würdigung moderner Untersuchungsmethoden die Grundlage alles medizinischen Könnens die klinische Beobachtung ist und sein muß.

Wie lange RILLE auch schon in Deutschland lebt, im Herzen ist er Deutschösterreicher geblieben; namentlich mit seinen geliebten Tiroler Bergen verbindet ihn eine unerschütterliche Anhänglichkeit. Doch ist er alles nur nicht Partikularist; er ist ein treuer Sohn des gesamten deutschen Volkes, Großdeutscher mit Leib und Seele. Jedem, der seine Rede über „Deutschtum und Dermatologie" gelegentlich der 2. Tagung Mitteldeutscher Dermatologen in Leipzig gehört hat, wird diese unauslöschlich im Gedächtnis haften.

Der Schreiber dieser Zeilen, der in RILLE nicht nur den Lehrer und langjährigen Chef, sondern auch einen wohlgesinnten Freund verehrt, glaubt sich berechtigt, im Namen aller Schüler zu sprechen, wenn er dem jugendlichen Sechziger aus vollem Herzen „in multos annos" zuruft.

RICHARD FRÜHWALD.

Noch einmal die Schaumzellen.

Von

P. G. UNNA.

Mit 1 Abbildung im Text.

Es ist mehr als 20 Jahre her, daß ich die von MIKULICZ im Rhinosklerom entdeckten großen, hydropischen, zum Teil bazillenhaltigen Bindegewebszellen unter dem Namen Schaumzellen[1]) aus ihrer Isolierung befreit habe, indem ich zeigen konnte, daß sie auch ohne Bazillengehalt in jedem ödematösen Bindegewebe vorkommen. Meine Schüler BUCK und HAMMERSCHLAG fanden sie schon 1895 bei der Pyrogalloldermatitis und dem Milzbrandödem. Ihr Vorkommen ist aber ein ganz allgemeines.

Um so auffallender ist es, daß sie in der Pathologie des Bindegewebes bisher noch so gut wie gar keine Rolle spielen. Mir ist nur eine Arbeit von SICK[2]) über einen Schaumzellentumor bekannt geworden. Der Autor gibt auch Abbildungen von Schaumzellen und von Übergangszellen gewöhnlicher Bindegewebszellen in Schaumzellen. Eine Abbildung der Schaumzellen des Rhinoskleroms befindet sich in meinem histologischen Atlas zur Pathologie der Haut, H. 6/7, S. 174, Fig. 173.

[1]) UNNA. Die Schaumzellen, zugleich ein Beitrag zur Histologie des Rhinoskleroms. D. M. Ztg., 1902, Nr. 102. — [2]) KONRAD SICK, Schaumzellentumor der Haut. Virch. Arch., Bd. 179, S. 245.

Digitized by Google

Diese paradoxe Erscheinung ist erklärlich, wenn wir bedenken, daß derjenige Zellbestandteil, der sich sonst mit basischen Farben am intensivsten färbt, das schon in destilliertem Wasser lösliche Granoplasma durch das Zellödem ausgewaschen wird und nach seiner Entfernung nur ein leeres Zellgerüst des äußerst schwer färbbaren Spongioplasmas übrigbleibt. Färbt man dieses nun nicht mit den dazu bekanntgegebenen, besonderen Färbungsmethoden, sondern in hergebrachter Weise mit Hämatoxylin und Eosin, so gewahrt man von den Schaumzellen so gut wie nichts. Dieses ist wohl der Grund, daß alle Lehrbücher über die Schaumzellen, ihr Vorkommen und ihre Bedeutung schweigen.

Unter allen tierischen Zellen haben die Schaumzellen des Ödems ein Protoplasma, das sich am meisten dem von Bütschli bei den Einzellern beobachteten, aus flüssigen „Waben" bestehenden nähert. Auch hier besteht es aus einem Konglomerat von durchsichtigen, kugligen oder ovalen Bläschen, das durch Druck oder Zug seine Form verändert und, die Hohlräume des kollagenen Bindegewebes wie eine flüssige Injektionsmasse ausfüllend, sich deren Form anpaßt. Nur darin unterscheiden sich die Schaumzellen von Bütschlis Wabenzellen, daß die Scheidewände der Bläschen nicht auch wie deren Inhalt flüssig sind, sondern feine Häutchen darstellen. Die ganze Schaumzelle ist daher auch nicht mit einer Seifenschaumflocke zu vergleichen, sondern eher mit einem sehr feinsporigen Schwamm, der sich mit einer Flüssigkeit vollgesogen hat. Es ist das feine Spongioplasma der Bindegewebszelle, in maximaler Weise durch seröse Flüssigkeit aufgetrieben, welches der Schaumzelle Form und Zusammenhalt gibt. Der Kern nimmt an dem Ödem nicht teil und findet sich meist zentral, zuweilen in der Mehrzahl.

Um das an und für sich schon sehr schwer färbbare Spongioplasma hier in seinem gequollenen und verdünnten Zustande gut sichtbar zu machen, behandelt man die Schnitte zuerst mit der angesäuerten spirituösen Orzeïnlösung eine Nacht vor, wie um das Elastin in denselben zu färben. Dabei nehmen die Wabenwände der Schaumzellen zunächst noch sehr wenig von der sauren Orzeïnfarbe an, aber sie werden gebeizt und angesäuert und für das nun folgende basische „blaue Polychrom" vorbereitet, in dem die Schnitte 5 Minuten verweilen. Wird hiernach nun mit der nicht angesäuerten Orzeïnlösung nachgefärbt, so färben sich die Schnitte teilweise um. Das blaue Polychrom verschwindet aus allen basischen Eiweißen (Kollagen, Spongioplasma), und wir erhalten neben blauen Kernen und Plasmazellen und roten Mastzellen orzeïnfarbenes, dunkelbraunes Elastin, hellbraunes Kollagen und hellbräunliche, aber deutlich vakuolisierte Schaumzellen. Die Formel hierfür lautet mithin:

Methode A.

1. Spirituöse, mit Salpetersäure angesäuerte Orzeïnlösung (zur Elastinfärbung) eine Nacht.
2. Abspülen mit absol. Alkohol und Wasser.
3. Blaues Polychrom 5 Minuten.
4. Mit Wasser abspülen.
5. 1%ige, nicht angesäuerte Orzeïnlösung (zur Kollagenfärbung) 5—15 Minuten.

Digitized by Google

6. Direkt in 70%igem Alkohol abspülen.
7. Alkohol absol., Öl, Balsam.

Mit dieser Methode A sind Schnitte aus einem Granulom gefärbt, von denen die beifolgende Abbildung einen Abschnitt wiedergibt. Von dem orzeïnbraunen Kollagen heben sich die blau bis violett gefärbten, teils kugligen, teils spindelförmigen Schaumzellen als zarte, durchsichtige Gebilde ab. Bei × befindet sich eine noch nicht vollständig ausgewaschene Spindelzelle im Übergang zu einer Schaumzelle.

Noch schärfer treten die Konturen der Schaumzellen hervor samt ihrer Wabenzeichnung, wenn man die mit blauem Polychrom gefärbten Schnitte nachträglich einer Beize mit rotem Blutlaugensalze unterwirft [1]). Die klaffenden Lymphspalten des ödematösen Gewebes sind dann mit dunkelkonturierten, großen, vielkämmerigen Schaumzellen erfüllt, deren Wabenwände und äußeren Konturen nicht wie sonst glatt, sondern unregelmäßig punktiert in grauvioletter Farbe erscheinen. Es handelt sich dann nicht um eine einfache, reguläre Färbung, sondern um die Kombination einer solchen mit einem durch das rote Blutlaugensalz bewirkten Niederschlag auf alle inneren und äußeren Grenzflächen, eine Vergröberung des sonst so zarten Schaumgebildes, die aber seinen Bau in willkommener Weise verdeutlicht.

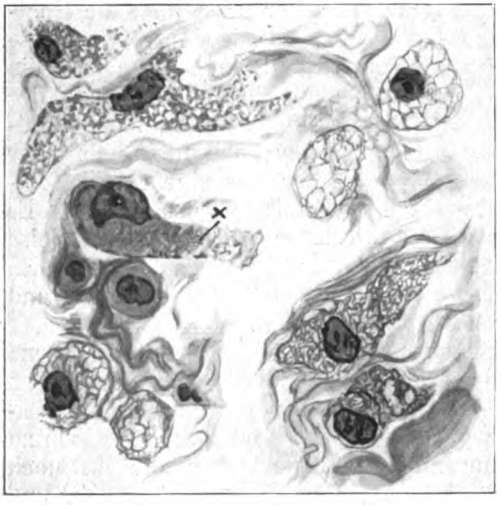


Abb. 1.

Für diese zweite Darstellung der Schaumzellen lautet mithin die Formel:

Methode B.

1. Spirituöse, saure Orzeïnlösung eine Nacht.
2. Abspülen mit Alkohol absol., dann mit Wasser.
3. Blaues Polychrom 5 Minuten.
4. Mit Wasser abspülen.
5. 1%ige Lösung von rotem Blutlaugensalz 1—2 Minuten.
6. In Wasser abspülen.
7. Saurer Alkohol (1% HCl) 1—2 Minuten.
8. Alkohol absol., Öl, Balsam.

[1]) Siehe Unna, Histolog. Atlas zur Pathologie der Haut, H. 6/7, Tafel XXXVI, Fig. 173.

Digitized by Google

Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg
(Leiter: Obermedizinalrat Prof. Dr. NOCHT).

Heilung der Kaninchensyphilis durch Triphenylwismut-Schmierkuren und Theoretisches über die Wismutwirkung.

Von

Prof. G. GIEMSA.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Am 12. Juni d. J. hielt ich in Rostock gelegentlich der dort tagenden Versammlung des Vereins deutscher Chemiker einen Vortrag über die chemotherapeutische Wirkung des Arsens, Antimons und Wismuts (Zschr. f. angewandte Chem., 1924, Nr. 40, S. 765, siehe auch ibid., 1924, Nr, 25, S. 408), in welchem unter anderem auch kurz über die Erfolge berichtet wurde, die mit einer lipoidlöslichen Wismutverbindung, dem Triphenylwismut, bei Kaninchensyphilis auf perkutanem Wege erzielt worden waren. Desgleichen wurde dort über Anschauungen gesprochen, die den chemotherapeutischen Wirkungsmechanismus dieser drei Elemente betreffen.

Einer Anregung des Herrn Prof. DELBANCO entsprechend, der mich bat, über diese beiden Kapitel auch in einer dermatologischen Zeitschrift etwas zu veröffentlichen, lasse ich nachstehend folgen, was ich in Rostock hierüber sagte.

„Recht bemerkenswerte Heilresultate, und zwar nicht nur bei Lues, sondern auch bei Rückfallfieber und einer Trypanosomeninfektion erzielten wir in neuerer Zeit mit einer Wismutkohlenstoffverbindung der aromatischen Reihe, dem Triphenylwismut $(C_6H_5)_3Bi$. Sie zeichnet sich durch starke Lipoidlöslichkeit und ferner dadurch aus, daß sie das Metall in sehr fester Bindung enthält.

Bei den Experimenten am Syphiliskaninchen wandten wir eine ölige Lösung des Präparates zunächst intramuskulär an und konnten hierbei die Beobachtung machen, daß einige Tage nach der Injektion die Spirochäten aus den Primäraffekten verschwunden waren, worauf schnelle Abheilung der Schanker folgte. Besonders interessant war aber, daß wir auch durch Einreiben des Öles in die Haut prompte Heilerfolge erzielten, ohne daß die Tiere irgend welche Intoxikationserscheinungen zeigten.

Da Triphenylwismut selbst in 10%iger öliger Lösung die Haut, auch die des Menschen nicht im geringsten angreift, wird nach genauerer Prüfung der Toxizitätsverhältnisse in Erwägung zu ziehen sein, es auch bei menschlicher Syphilis zu versuchen. Wegen seiner stark lipotropen Eigenschaften und seiner schweren Angreifbarkeit bietet das Präparat vielleicht die Möglichkeit, unzersetzt in die lipoidreichen Zellgebiete des Zentralnervensystems tiefer einzudringen und dort eingenistete Parasiten-

Digitized by Google

herde besser zu erfassen als unsere bisherigen Antiluetika und so vielleicht gerade bei den heute als unheilbar angesehenen Stadien der Syphilis, insbesondere bei der Paralyse Vorteilhaftes zu leisten.

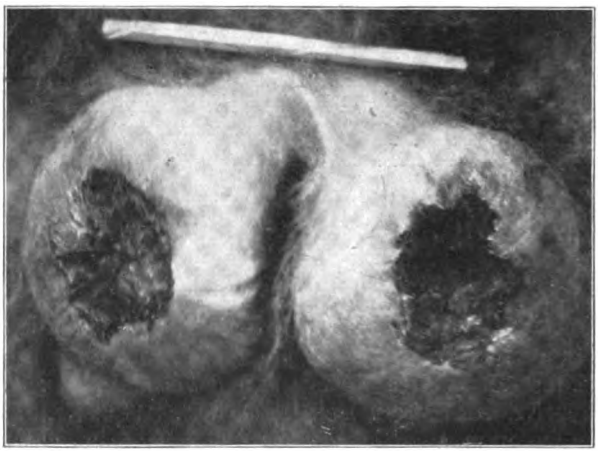


Abb. 1.
Aufgenommen am 4. III. 1924, kurz vor der ersten Einreibung (Spirochätenbefund: +++, lebhaft beweglich).

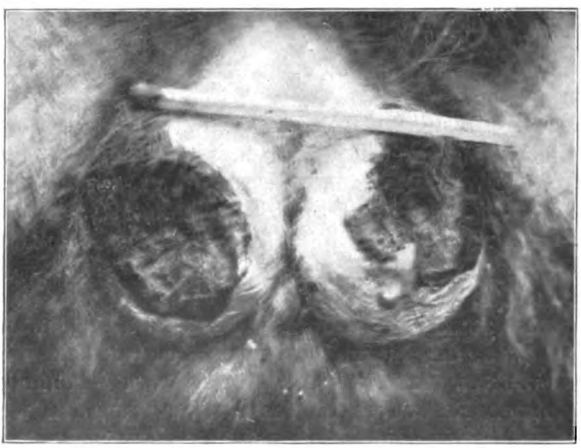


Abb. 2.
Aufgenommen am 14. III. 1924 (Spirochätenbefund am 8. III. = + bewegl., am 10. III. = + bewegl., vom 11. III. ab = 0). Vom 9. III. ab keine Einreibung mehr.

Daß man auch anderweitig dem Gedanken nähergetreten ist, Wismut durch Einpressen in die Haut therapeutisch zu verwenden, geht aus einer jüngst veröffentlichten Arbeit von Oelze hervor, in der bereits über erfolgreiche „Wismutschmierkuren" mit einem „Bismophan" genannten Mittel der Firma Riedel-Berlin, berichtet wurde. Über die chemische Zusammensetzung des Präparates, das in Form einer 10%igen Salbe eingerieben wird, ist nichts erwähnt, aus den sonstigen Mitteilungen darf man aber schließen, daß es sich hier um eine lipoidlösliche Substanz nicht handelt. Immerhin verdient die Tatsache vermerkt zu werden, daß selbst ein Wismutpräparat, welches in einem Fett — ähnlich wie Quecksilber in der grauen Salbe — nur suspendiert ist, nach perkutaner Verwendung eine, wenn auch nicht gerade hervorragende, so doch deutliche Beeinflussung der äußeren luetischen Erscheinungen erkennen ließ.

Wie bereits erwähnt, greift Triphenylwismut auch andere Spirochäten und auch Trypanosomen an. So konnten wir mit Rückfallfieber-Spirillen und mit Naganatrypanosomen infizierte Mäuse gesund machen, indem wir sie kurz nach der Injektion mehrere Tage hindurch mit Kakes fütterten, denen bestimmte Mengen des Mittels beigemischt waren; die Heilkraft des Präparates kommt somit auch bei oraler Verabreichung zur Geltung. Zur Zeit werden

Digitized by Google

auch Triphenylarsin und Triphenylstibin auf entsprechende Fähigkeiten untersucht.

Großes Interesse beansprucht das Verhalten des Triphenylwismuts im Hinblick auf die Ehrlichsche Theorie der Arzneimittelwirkung. Nach den Vorstellungen Paul Ehrlichs, die seiner Seitenkettentheorie entlehnt sind, ist bekanntlich die therapeutische Wirkung eines Arzneimittels nur nach dessen Verankerung im Parasiten denkbar, und diese wiederum nur dann, wenn das Arzneimolekül gewisse salzbildende (sog. haptophore) Gruppen, wie z. B. Amino- oder Hydroxylgruppen aufweist, die mit den sog. Rezeptoren der Parasitenzelle chemische Verbindungen einzugehen vermögen. Nun besitzt aber Triphenylwismut keine einzige solcher Gruppen, tötet aber trotzdem Trypanosomen und Spirochäten im lebenden Organismus ab, und wir sehen somit, daß uns die Ehrlichsche Theorie, wie schon oft, so auch hier im Stich läßt. Es sei in dieser Beziehung nur auf die spirilloziden Fähigkeiten des kolloidalen Wismuts, Silbers und des metallischen Quecksilbers hingewiesen, wie auf die vielen berechtigten Einwendungen Schulemanns, die sich aus seinen umfangreichen Studien mit Vitalfarbstoffen gegen diese Theorie ergeben haben.

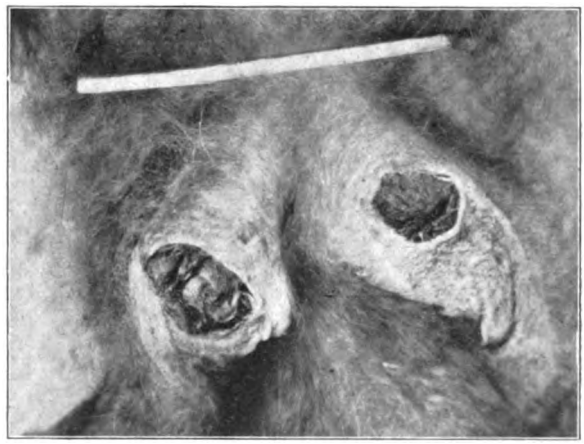


Abb. 3.
Aufgenommen am 27. III. 1924. Hoden unterhalb des Schorfrestes völlig weich.

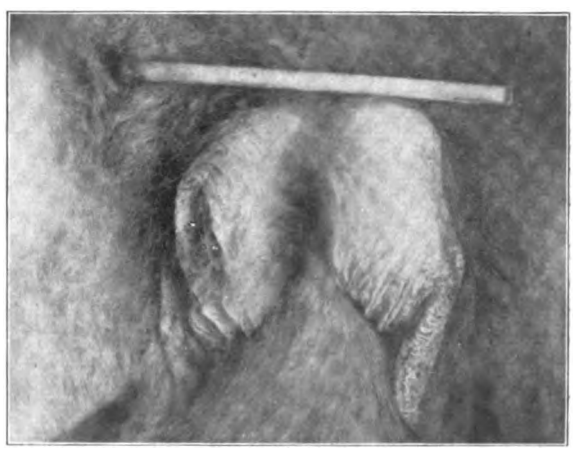


Abb. 4.
Aufgenommen am 22. IV. 1924. Hoden wieder völlig normal.

Bedeutsame neue Einblicke in den Wirkungsmechanismus des Wismuts, Arsens und Antimons verdanken wir Levaditi und seinen Mit-

Digitized by Google

arbeitern. Brachten diese Forscher nämlich Trypanosomen- oder Spirochätenaufschwemmungen in eine 1%ige Lösung von Kaliumnatriumwismuttartarat, so blieben die Parasiten lange Zeit am Leben, ebenso wurden sie nicht von Extrakten beeinflußt, die aus frisch entnommenen Organen (Lebern, Nieren, Milzen) unbehandelter Tiere gewonnen waren. Wurden sie dagegen in Mischungen gebracht, die aus solchen Extrakten und der Tartaratlösung bereitet waren, so gingen sie schnell zugrunde.

Es stellte sich ferner heraus, daß es neugebildete wismuthaltige Eiweißverbindungen waren, welche diese Giftwirkung ausübten, und daß diese Substanzen wiederholt im Dialysator mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen werden konnten, ohne ihre Wirksamkeit einzubüßen, während die Dialysate völlig unwirksam waren. LEVADITI nannte diese neuen Verbindungen „Bismoxyle".

Ganz ähnlich wie das Wismuttartarat verhielten sich Brechweinstein und Atoxyl.

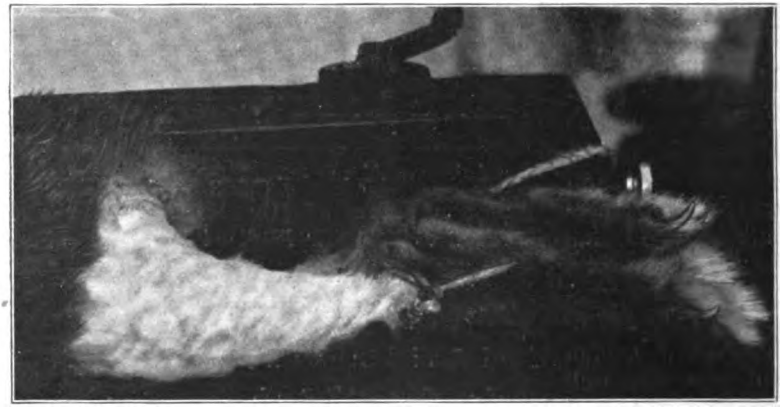


Abb. 5. Behandelter Hinterlauf des Kaninchens.

Durch diese Versuche wurde es sehr wahrscheinlich gemacht, daß die Chemotherapeutika der Wismut-, Antimon- und Arsenreihe überhaupt nicht direkt, d. h. nicht als ursprünglich eingeführte Verbindungen wirken, sondern erst nach Übergang in Proteinverbindungen unbekannter Art.

Wenn auch nach LEVADITI nur Extrakte ganz bestimmter Organe befähigt sind, die zur Bildung des Bismoxyls nötigen Bausteine („Bismogene") zu liefern, andere Körperflüssigkeiten, wie Blutserum, dagegen nicht, so schließt das meines Erachtens nicht aus, daß diese Organe auch beim Versuch am lebenden Tier eine ähnliche aktive Rolle spielen. Wir dürfen dies um so eher annehmen, als wir aus den neuesten Veröffentlichungen wissen, daß LEVADITI mit Bismoxyl auch in vivo recht beachtenswerte Erfolge erzielte, und zwar bei experimenteller wie bei menschlicher Syphilis.

Es ist auch bemerkenswert, daß die Leber und die Nieren, welche die wirksamsten Extrakte liefern, gerade auch diejenigen Organe sind,

Digitized by Google

in denen sich Arsen, Antimon, Wismut sowie manche andere chemotherapeutische Stoffe in besonders hohem Maße aufzuspeichern pflegen.

Wir haben ferner Beweise dafür, daß selbst das so schwer angreifbare Triphenylwismut von den Organzellen — wenigstens zum Teil — abgebaut wird unter Bildung wismuthaltiger Proteine, die das Metall in weit loserer Bindung enthalten, als das ursprüngliche Produkt, und es ist anzunehmen, daß letzteres gleichfalls erst nach Umwandlung in ein sogenanntes Bismoxyl seine kurativen Eigenschaften entfaltet.

Es handelt sich somit beim Zustandekommen der inneren Desinfektionswirkung offenbar um hochkomplizierte Vorgänge, die tief in die Physiologie der Zelle eingreifen und zu deren Erklärung unsere bisherigen relativ primitiven Vorstellungen bei weitem nicht ausreichen, gleichviel, ob sie chemisch oder physikalisch orientiert sind.

Wenn aber auch das Problem hiernach verwickelter denn je erscheint, so sind doch nunmehr Richtlinien gegeben, die es ermöglichen, an diese Fragen von ganz neuen Gesichtspunkten aus experimentell heranzutreten, und wir dürfen hoffen, daß sich hierbei vielleicht auch Tatsachen ergeben, die für die therapeutische Praxis von Nutzen sein können . . .

Ergänzend sei noch folgendes mitgeteilt: Triphenylwismut ist eine völlig farb- und geruchlose kristallinische Substanz, die bei 78° schmilzt, in Wasser unlöslich, in Chloroform, Alkohol und anderen organischen Lösungsmitteln löslich ist, nach unseren Feststellungen auch in geschmolzenen Fetten oder in fetten Ölen.

Zu unseren Perkutanversuchen wurde eine 10%ige, völlig klare Lösung in Rüböl benutzt, von der täglich je ½ ccm in jeden Hinterschenkel eines Syphiliskaninchens kräftig eingerieben wurde, nachdem die Haare mittels einer Schere kurz geschnitten worden waren. Diese Einreibungen wurden so lange wiederholt, bis lebende Spirochäten in den Schankern nicht mehr nachgewiesen werden konnten, was in der Regel nach der 5.—6. Einreibung der Fall war. Im ganzen waren somit zu jedem Versuch 5—6 ccm Öl oder 0,5—0,6 g Triphenylwismut verbraucht worden.

Nebenstehende Photogramme mögen den Heilerfolg einer solchen Schmierkur veranschaulichen. Obwohl die völlige Abheilung in diesem Falle nicht unerheblich länger dauerte als bei den anderen beiden Kaninchen, wurde gerade dieses Tier gewählt, weil es sich hier um 2 Schanker von ungewöhnlicher Größe handelte und somit der Erfolg der Kur um so sinnfälliger wird. Rezidive sind in den 3 zunächst behandelten Fällen bis heute nicht eingetreten. Die Versuche werden zur Zeit fortgesetzt, zum Teil auch unter Benutzung von Lösungen in Fetten oder Fettgemischen von salbenartigem Charakter.

Es sei hervorgehoben, daß diese Schmierkuren nicht allein vom Kaninchen, sondern — soweit aus den bisherigen Versuchen zu schließen ist — auch vom gesunden Menschen recht gut vertragen werden. Die Haut wird selbst bei täglicher Behandlung ein und derselben Stelle nicht im geringsten gereizt, und es konnte insbesondere auch festgestellt werden, daß bisher in keinem Falle eine Affektion der Nieren stattfand. In einiger Zeit soll hierüber ausführlicher berichtet werden, ebenso über die Ausscheidung der Verbindung durch den Harn.

Digitized by Google

Außer dem Triphenylwismut verdienen sicher noch viele andere Verbindungen chemotherapeutisch wertvoller Metalle, die man wegen ihrer Wasserlöslichkeit bisher ziemlich unbeachtet ließ, unsere Aufmerksamkeit. Die Tatsache, daß gerade derartige Substanzen häufig in Ölen und Fetten löslich sind und in Form solcher Lösungen optimale Bedingungen für die perkutane Resorption bieten, gibt der Hoffnung Raum, vielleicht noch eine ganze Reihe anderer lipoidlöslicher Präparate in dieser Weise erfolgreich verwenden zu können.

Die Arbeiten mit Triphenylwismut wurden gemeinsam mit Herrn Dr. Weise durchgeführt, die Behandlung der Kaninchen erfolgte nach unserer Anweisung und unter unserer Aufsicht durch den technischen Gehilfen Georg Ehlers. Die ersten Proben der Substanz wurden in meiner Abteilung nach bereits bekannten Verfahren dargestellt, weitere Mengen verdanken wir dem Entgegenkommen der chemischen Fabrik von C. F. Boehringer u. Söhne, Mannheim-Waldhof. Für Versuche am Menschen dürfte sich eine nahezu farb- und geruchlose Salbe sehr gut eignen, die aus Schweineschmalz mit einem Gehalt von 5% „gelöstem" Triphenylwismut besteht[1]). Die Firma Boehringer ist gern bereit, solche Salben an geeignete Kliniken zu Versuchszwecken abzugeben.

Aus dem gerichtsärztlichen Institut der Universität Hamburg (Leiter: Prof. K. Reuter).

Über Suffusionsblutungen der Haut in gerichtlich-medizinischer Hinsicht.

Von

Prof. Dr. Karl Reuter und Prof. Dr. Ernst Delbanco.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Gerichtliche Medizin und Dermatologie haben vielseitige Beziehungen zueinander, und der spezialistische Sachverstand des Dermatologen wird nicht selten zur Entscheidung schwieriger gerichtlich-medizinischer Fragen beitragen müssen, denn der Gerichtsarzt kann nicht auf allen Gebieten Spezialist sein.

Da kein anderer Teil des Körpers äußeren Insulten gegenüber in gleich hohem Maße gefährdet ist wie die Haut, so nimmt das Kapitel der traumatischen Hautveränderungen in der Darstellung der gerichtlich-medizinischen Lehr- und Handbücher einen fast ebenso breiten Raum ein wie in den dermatologischen Spezialwerken. Daß es aber auf diesem Gebiete noch Fragen gibt, deren Beantwortung selbst dem Fachmanne ernsthafte Schwierigkeiten bereiten kann, und über welche die Literatur wenig praktisch Verwertbares enthält, hat uns folgender Fall gelehrt, mit welchem wir uns bei Gelegenheit eines Strafprozeßverfahrens vor längerer Zeit zu beschäftigen Gelegenheit hatten.

Es lag bereits ein umfangreiches, auf empfindliche Freiheitsstrafe lautendes Urteil erster Instanz seitens der Strafkammer vor, welches beim Reichsgericht angefochten, hier aufgehoben und an die Vorinstanz zur erneuten Verhandlung zurückverwiesen war. Dieses Urteil stützte sich in den wesentlichen Punkten auf die Gutachten zweier Ärzte. Die Urteile und Atteste waren uns von dem um unser Gutachten ersuchenden Angeklagten in Abschrift zugestellt, während uns die Gerichtsakten vor der Verhandlung bedauerlicherweise nicht zugänglich gemacht werden konnten.

---

[1]) Nachtrag bei der Korrektur: Derartige Salben haben sich auch bei weiteren Versuchen am Syphiliskaninchen als wirksam erwiesen.

Digitized by Google

Trotz der letzterwähnten Schwierigkeit beschlossen wir, uns der zugemuteten Aufgabe zu unterziehen in Hinsicht auf die offenbare Anfechtbarkeit der vorliegenden ärztlichen Gutachten.

Der objektive Tatbestand, für dessen ausführliche Schilderung hier kein besonderes Interesse vorliegt, stellt sich nach den Urteilen kurz ungefähr folgendermaßen dar: Aus einer flüchtigen Straßenbekanntschaft zwischen einem bis dahin unbescholtenen 20jährigen Mädchen und dem etwa 30jährigen ebenfalls unbescholtenen Angeklagten entwickelte sich eine erotische Beziehung, welche bald darauf mit einer Kohabitationsszene in einem privaten Absteigequartier ihren Abschluß fand. Bei der Entwicklung des ganzen Verhältnisses mußte dem unterwegs von beiden Seiten zugesprochenen Alkohol wohl zweifellos eine sehr wesentliche, die Hemmungen beseitigende Rolle zugesprochen werden. Von weiblicher Seite wurde dann sehr bald Strafantrag auf Körperverletzung gestellt.

Das Urteil erster Instanz enthielt darüber unter anderem folgende Ausführungen: „Dagegen mußte der Angeklagte wegen Körperverletzung bestraft werden. Es handelt sich hierbei nur um das Kneifen und Schlagen. Daß hierdurch sachlich der Tatbestand der Körperverletzung im Sinne des § 223 St.G.B. erfüllt wird, ist nach dem Gutachten

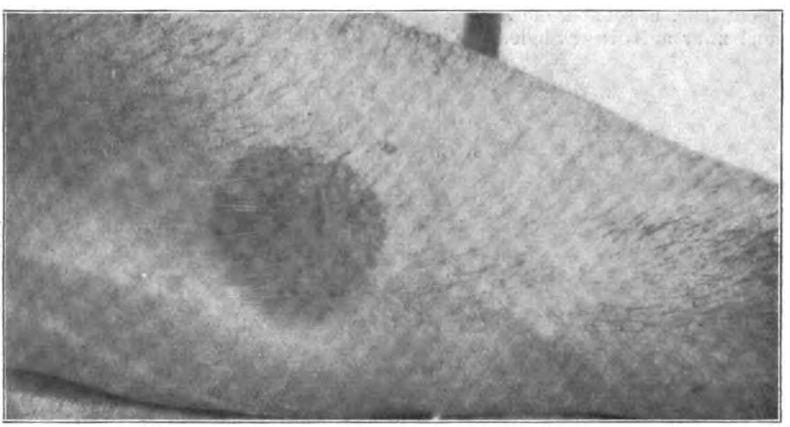


Abb. 1. Wirkung einer Bierschen Saugglocke an der Innenseite des Unterarmes bei einem 30jähr. blonden, gesunden Manne, nach 5 Min. Saugwirkung erzeugt. Im Bereiche der anfänglich hellroten, später blau gewordenen Suffusion sind zahlreiche kleine punktförmige Kapillarhämorrhagien zu sehen; der Fleck wurde nach 24 Stunden verwaschen und größer und verschwand nach etwa 2—3 Tagen.

der Sachverständigen außer Zweifel. Der Angeklagte behauptet zwar, es läge keine Körperverletzung vor, es handle sich hierbei nur um Liebeskämpfe. Hiervon kann aber nach dem Befinden der Ärzte keine Rede sein. Beide haben größere und zahlreiche Blutergüsse und Anschwellungen, die durch Kneifen entstanden sind, festgestellt, und zwar Dr. N. N. nach 14 Tagen. Beide haben sie als durch ein mit beispielloser Roheit und Gemeinheit ausgeführtes Kneifen oder Schlagen entstanden hingestellt.“ Das Gericht ging ferner von der Annahme aus, daß ein Beischlaf stattgefunden habe, und stützt sich auch in dieser Hinsicht vorwiegend auf die Gutachten der beiden genannten Ärzte. insbesondere darauf, daß der eine Gutachter bei seiner, etwa 14 Tage später erfolgten Untersuchung der Nebenklägerin, einen Einriß am Hymen festgestellt hatte, „wie er nach dem ersten Beischlaf zu geschehen pflegt“.

So ließ die Begründung dieses Urteils in aller Schärfe die weittragende Bedeutung der ärztlichen Gutachten erkennen, deren Prüfung in uns zunächst die Überzeugung wachrief, daß in ihnen der Wert objektiver Feststellungen im Gegensatz zu dem subjektiven Eindruck erheblich unterschätzt worden war. Die uns vorliegenden ärztlichen Äußerungen enthielten keine oder nur dürftige Angaben über Zahl, Lokalisation, Ausdehnung, Form, Farbe, Schwellung, Schmerzhaftigkeit, Oberflächenbeschaffenheit der ein-

Digitized by Google

zelnen Hautveränderungen von der Art, daß daraus die Entstehungsart der letzteren mit solcher Bestimmtheit und Sicherheit hätte abgeleitet werden können, wie die Gutachter es seiner Zeit getan hatten.

Es mußte auch nach Sachlage als unwahrscheinlich bezeichnet werden, daß alle einzelnen Hautsuffusionen auf ein und dieselbe Weise entstanden waren, wie das Urteil es unterstellt hatte, denn der Angeklagte hatte schon in der ersten Verhandlung den Einwand erhoben, daß dieselben von ihm durch Saugen mit dem Munde hervorgerufen worden seien. Demgegenüber hieß es aber im Urteil: „Wenn der Angeklagte behauptet, die Anschwellungen am Körper der Zeugin könnten nur vom Saugen herkommen, so ist diese Angabe durch die Gutachten der Sachverständigen vollkommen widerlegt worden. Beide Sachverständige haben in der Hauptverhandlung mit voller Bestimmtheit unter Eid bekundet, daß die Verletzungen nur von Kneifen, vielleicht zum Teil auch von Schlägen, jedenfalls aber nicht vom Saugen herrühren können; und zwar haben sie bekundet, daß das Kneifen so stark gewesen sein müsse, wie ihnen in der Praxis noch nicht vorgekommen sei." Einer von den beiden Sachverständigen hatte ferner vor Gericht ausgeführt, er habe bei der ersten Untersuchung bis zu Handtellergröße ausgedehnte Blutergüsse gefunden; es sei zwar theoretisch möglich, daß ein solcher Fleck durch Saugen entstehe, es sei aber ein „stundenlanges, mit Künstlerschaft ausgeführtes Saugen" nötig und zwar auf einer Stelle, da die Saugstelle nicht größer sein könne als der saugende Mund. Das Gericht zog daraus den Schluß, daß in diesem konkreten Falle nur Kneifen und Schlagen als Entstehungsursachen in Betracht kämen, da der Angeklagte mit der Zeugin höchstens 3—4 Stunden zusammen gewesen sei. Das Gericht glaubte demnach, dem Gutachten der Sachverständigen folgend, tatsächlich festgestellt zu haben, daß die Verletzungen am Körper der Zeugin nur auf sehr starkes Kneifen, zum Teil auch auf Schläge, jedoch nie auf Saugen zurückzuführen seien.

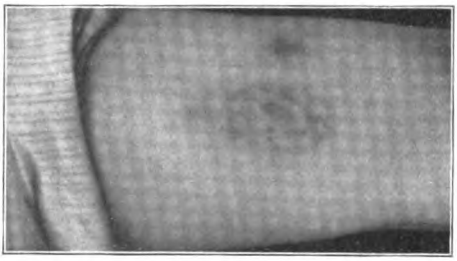


Abb. 2. „Druckstelle" am Arm des Angeklagten, vom Verteidiger hervorgerufen. „Die Haut wurde bei diesem Experiment ebenso gedrückt, wie es geschieht, wenn ein Mensch den anderen herzhaft drückt." Aussehen 1 Tag nach dem Druck.

Daß eine solche Beweisführung einer nochmaligen genaueren sachverständigen Prüfung nicht standhalten würde, nahmen wir auf Grund allgemeiner Erfahrungen an und führten in unserem Gutachten folgende Gesichtspunkte an, denen wir einige Ergänzungen hinzufügen: Daß durch Saugen mit dem Munde Hautblutungen entstehen können, wird durch die praktische ärztliche Erfahrung und Beobachtung bestätigt. Jedem beschäftigten Dermatologen pflegt diese Tatsache bekannt zu sein. Bei der Untersuchung Prostituierter sind solche Befunde häufig, und es war daher nicht von der Hand zu weisen, daß der Sachlage gemäß auch die im vorliegenden Falle von den Ärzten beobachteten Hautblutungen zum Teil auf die beschriebene Art erzeugt gewesen sein konnten. Nach Unna (Histopathologie der Haut, 1894, S. 50) sind Ansaugung und Quetschung die sichersten Mittel, um gesunde Blutgefäße der Haut zum Zerreißen zu bringen. Wenn im Gerichtsurteil gegen die Entstehungsmöglichkeit durch Saugen die Ausdehnung der beobachteten Verfärbungen bis zu Handtellergröße ins Feld geführt wird, so ist allerdings zuzugeben, daß die für gewöhnlich in der Praxis und bei Prostituierten zur Beobachtung kommenden Saugflecke die Ausdehnung von 2×5 cm für gewöhnlich nicht erheblich zu überschreiten pflegen (in Übereinstimmung mit einer von Prof. Pinkus-Berlin freundlichst erteilten Auskunft).

Demgegenüber war aber zu berücksichtigen, daß erfahrungsgemäß im Verlauf von 1—2 Tagen nach erfolgter Läsion Hautblutungen nicht nur bei Blutern, wie Unna auf Grund eigener Beobachtungen uns mitgeteilt hat, und was wir auch aus eigener Erfahrung wissen, sondern auch bei gesunden Menschen eventuell durch Nachblutung oder Diffusion sich zu vergrößern vermögen. Hierzu kommt noch die häufig zu beobachtende Tatsache, daß bei Personen mit leidlich ausgebildetem Fettpolster, mit zarter, leicht durchscheinender Haut, insbesondere bei Blondinen schon eine relativ geringfügige Quetschung genügt, um Blutunterlaufungen von ins Auge fallender Größe zu erzeugen.

Digitized by Google

Solche Individuen beobachten bei sich selbst an exponierten Körperstellen blaue Flecke von in die Augen fallender Größe, ohne daß sie sich über deren Entstehung Rechenschaft zu geben vermögen. Die ursächliche Gewalteinwirkung war dann eben eine so geringfügige, daß sie der Wahrnehmung vollständig entging oder doch sehr schnell vergessen wurde. In diesem Sinne beantwortete auch Prof. F. Pinkus unsere diesbezügliche Anfrage mit folgenden Zeilen: „Es gibt Frauen, die auf die geringste Berührung mit talergroßen Blutflecken reagieren. Hierzu kommt der blaue Fleck etwas über der Mitte des Oberschenkels (Schlüssel in der Kommode), an der Hüfte (Schlüssel in Spinden oder Kommodenecken), in der Mitte des Oberarmes (Kleiderspindschlüssel oder Kante von Spinden): typische Haushaltungsverletzungen."

Vorzugsweise disponiert zu Hautblutungen sind aber, wie wohl allgemein anerkannt sein dürfte, jugendliche bzw. greise Personen sowie chlorotische Frauen und Mädchen und die Hämophilen. Andere mit schweren Allgemeinzuständen einhergehende Blut- und Gefäßveränderungen dürften in diesem Zusammenhange wohl kaum in Betracht zu ziehen sein. Im konkreten Falle handelte es sich um eine mäßig zarte, helle Blondine. Daß bei derselben einer der erwähnten pathologischen Zustände ausgeschlossen gewesen war, konnte man aus den ärztlichen Gutachten nicht ersehen. Ferner war uns auffällig, daß die begutachtenden Ärzte den Eindruck einer „kolossalen Mißhandlung" des unter-

Abb. 3. Die gleiche Druckstelle nach weiteren 3 Tagen.

suchten Mädchens gewonnen hatten, ohne daß auch nur die geringste Hautabschürfung oder Oberflächenläsion bei der Untersuchung gefunden zu sein schien. Zum mindesten würde ein „rohes Kneifen" mit der Hand doch wohl Nagelspuren hinterlassen können. Bei Erwürgten hat man bekanntlich solchen Dingen große Aufmerksamkeit zu schenken und sucht recht häufig mit Erfolg danach.

Endlich war noch der Sitz der beschriebenen Suffusionen an beiden Oberschenkeln, an beiden Halsseiten, an der einen bzw. an beiden Wangen sowie an beiden Oberarmen für ihre Genese von Bedeutung. Wenn man die gegebene Situation am Tatorte (Bettlage der beteiligten Personen) berücksichtigt, so konnte eine derartige Lokalisation unseres Erachtens ungezwungenermaßen kaum im Sinne einer einheitlichen Entstehung durch „Faustschläge" verwertet werden. Die Flecke an beiden Halsseiten kennzeichneten sich durch ihre Lage viel eher als Saugflecke, während die Blutungen an beiden Oberarmen und Oberschenkeln durch Zufassen einer kräftigen Männerhand leicht hätten erklärt werden können.

Auffallend war ferner die Unstimmigkeit in den Sachverständigenberichten über die Wangenflecke. Einmal hieß es: „Auf der rechten Wange finden sich Spuren eines alten, jetzt fast resorbierten Blutergusses und eine deutliche Schwellung der Knochenhaut des Unterkiefers, von Faustschlägen herrührend." Demgegenüber war von dem ersten Untersucher 10 Tage vorher auf der linken Wange ein „einfacher Bluterguß in das Unterhautzellgewebe" beschrieben worden. Schließt man eine Verwechslung der Seiten bzw. einen Schreibfehler aus, so kämen zwei verschiedene Insulte mit gleichen

Digitized by Google

oder verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten in Betracht. So wäre es denkbar, daß der rechtsseitig beschriebene Bluterguß, als der tiefer sitzende, erst später an der Hautoberfläche sichtbar geworden wäre. Möglicherweise wäre aber auch eine Wanderung der zuerst beobachteten Suffusion (von der linken auf die rechte Seite) in Betracht zu ziehen, eine Erscheinung, die erfahrungsgemäß kein seltenes Vorkommnis darstellt. So äußert sich z. B. KRATTER (Lehrbuch d. ger. Med., 1921, S. 327): „Beachtenswert ist die Tatsache, daß mitunter eine Wanderung des ausgetretenen Blutes, eine Blutsenkung statthat, so daß die Unterlaufung nach einiger Zeit an anderer Stelle gefunden wird, als sie entstanden ist. Diese Blutwanderungen erfolgen auf anatomisch vorgezeichneten Wegen längs der Faszien und Muskelscheiden. Da die Untersuchung von verletzten Personen mitunter erst wochenlang nach der Verletzung angeordnet wird, so ist die Tatsache der Blutwanderung besonders wichtig. Ich habe Fälle begutachtet, wo bei der gerichtsärztlichen Untersuchung in der unteren Halsgegend blaue und rote Flecke gefunden wurden, die für Würgespuren erklärt worden sind, obwohl sie nichts anderes waren als gesenktes Blut von einer Verletzung der Wange. Nicht selten kann man bei späten Untersuchungen Verletzter nach abwärts gewandertes Blut am Ellenbogen finden, wenn eine Verletzung der Schulter statthatte, oder am Knie nach Verletzungen des Oberschenkels oder Gesäßes."

Jedenfalls sind, wenn man die Möglichkeit einer solchen Wanderung diskutieren will, die anatomischen Verhältnisse besonders zu berücksichtigen. Danach erscheint es nicht sehr einleuchtend, daß eine Suffusion der linken Wange nach 14 Tagen auf der rechten Wange infolge von Wanderung auftreten kann, da die zwischen beiden Seiten vorhandene Verbindungsbrücke, der Mundboden, topographische Verhältnisse aufweist, die ein solches Überwandern von der einen auf die andere Seite recht unwahrscheinlich machen. Aus KRATTERS Darstellung ist zwar zu entnehmen, daß der Weg solcher Blutungen in der Wangengegend für gewöhnlich am Halse entlang nach abwärts führt, aber uns ist ein Fall von Überwanderung von der einen auf die andere Seite nicht bekannt geworden. Es wäre sehr dankenswert, wenn anderweitige Erfahrungen über diesen Gegenstand veröffentlicht würden. Ob der Gutachter, welcher in unserem Falle seine Untersuchung 14 Tage nach der Tat vorgenommen hatte, an die erwähnte Möglichkeit gedacht hatte, ging aus seinen Äußerungen nicht hervor. Immerhin mußte man die Frage aufwerfen, was ihn zu seinen weitgehenden Schlußfolgerungen berechtigt hatte. Gerade die Schlußfolgerungen der Ärzte — rohes Kneifen, Faustschläge — waren es gewesen, die dem Landgericht die wesentlichste Unterlage für die Beurteilung geboten hatten, denn es verkündete ausdrücklich: „Bei der Strafzumessung war zu Ungunsten des Angeklagten die große Roheit zu berücksichtigen, die sich durch sein Handeln offenbart hat. Die Tat des Angeklagten und die Verletzungen, die er dem Mädchen zugefügt hat, sind so schwer, daß eine angemessene Sühne nur durch eine Freiheitsstrafe getroffen werden konnte." Diese Sicherheit der Urteilsbegründung einer- und die fragwürdige Zuverlässigkeit der ärztlichen Schlußfolgerungen andererseits standen unserem Empfinden nach in einem höchst bedenklichen Gegensatze. Und so ergab denn auch die erneute Gerichtsverhandlung ein wesentlich verändertes Bild, was später in der ausführlichen Begründung des zweiten Strafkammerurteils deutlich zum Ausdruck kommt. Das Gericht stellt darin fest, „daß im allgemeinen die Ausdehnung und Färbung von Flecken auf dem menschlichen Körper keine Rückschlüsse auf die angewandte Gewalt zulassen". Ferner wurde von der Auffassung Abstand genommen, daß die Flecke am Halse durch rohe Mißhandlung entstanden seien. Auch über die Defloration sfrage, die hier nicht weiter erörtert worden ist, wurde im Sinne unseres Gutachtens entschieden. Dagegen gab das Gericht auf Grund der in der Verhandlung vorgelegten, von den Verletzungen des Mädchens kurz nach der Tat angefertigten Lichtbildern und der Erklärungen der Sachverständigen und Zeugen die Entscheidung ab, daß die Handlungen des Angeklagten, die ihre Spuren in den blauen Flecken an den Armen, am Kinn und an der Brust hinterlassen hatten, „Mißhandlungen" gewesen seien. Es ging dabei von der durch die Zeugenaussagen begründeten Voraussetzung aus, daß die Lichtbilder die Flecken erheblich schwächer zeigten, als sie in Wahrheit gewesen seien. Wenn unter diesen Umständen an der Strafzumessung in gleicher Weise festgehalten wurde wie im ersten Urteil, so darf man doch annehmen, daß die wesentlich veränderte Basis dieses zweiten Rechtsspruches dem Angeklagten später in anderer Weise zugute gekommen ist, was bei dem ersten Urteil vielleicht fraglich gewesen wäre.

Uns hat die Begutachtung des Falles jedenfalls manche Anregung geboten und auch zu experimentellen Studien veranlaßt, aus denen hervorgeht, daß die Erzeugung von

Digitized by Google

Hautblutungen durch Saugwirkung (Biersche Saugglocken usw.) bei gesunden Personen leicht gelingt. Auch der Angeklagte war imstande gewesen, sich durch Saugen mit dem Munde am Arm relativ große Flecke in kurzer Zeit beizubringen. Von allgemeiner Wichtigkeit dürfte es aber sein, darauf hinzuweisen, daß man bei der Beurteilung von derartigen Erscheinungen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht gar nicht vorsichtig genug sein kann.

Aus dem Pilzforschungsinstitut im Eppendorfer Krankenhause (Leiter: Prof. H. C. Plaut).

Zum Übertragungsweg der Bartflechte.

Von

Prof. Ernst Delbanco in Hamburg.

Am 3. März 1924 konsultierte uns der 64jähr. Schlachtermeister S. A. Es lag bei ihm eine ausgebreitete oberflächliche Trichophytie der ganzen Bartgegend vor. Der „glattrasierte" Mann, der über einen sehr starken Bartwuchs verfügte, zeigte die gewöhnliche Form des Ringwurms über Wangen, Kinn und obere Halspartie.

Was den Fall von vornherein zu einem besonderen stempelte, war die Angabe des Patienten, daß er als orthodoxer Jude, dem die religiösen Vorschriften den Gebrauch des Rasiermessers von fremder und von eigener Hand verbieten, niemals rasiert worden sei. Als Enthaarungsmittel gebrauchte er seit langer Zeit eine Creme, namens Raseo, die seiner empfindlichen Haut nicht gut bekäme, da er über spröde und aufgerissene Haut dauernd zu klagen hätte. (Als Hauptbestandteil der Rasiercreme stellte Dr. Runge von der Mielckschen Apotheke Kalziumhydrosulfid fest.) Die Annahme lag sofort nahe, daß Patient als Schlachter eine vom Schlachthof stammende Tiertrichophytie in seine Gesichtswunden höchstwahrscheinlich mittels seiner Hände verimpft hatte.

Es kam jetzt darauf an, den Pilz als solchen zu züchten und zu bestimmen. Prof. Plaut hatte wieder die große Freundlichkeit, uns zu helfen. Unter dem 17. April 1924 teilte er mit, daß er einen faviformen Trichophyt, der hier häufig die Kälber befällt, als Erreger festgestellt hätte.

Damit war der Fall als solcher geklärt. Ein Schlachtermeister hatte seine Gesichtswunden mit einem Kälberpilz angesteckt.

Uns bedeutete der Fall nach zwei Richtungen viel. Vorausgeschickt sei, daß der Fall der Therapie doch allerlei Schwierigkeiten machte. Es glückte hier einmal ausnahmsweise nicht, die oberflächliche Form mit unserer Schwefel-Zinnobersalbe, deren Wert wir für oberflächliche Trichophytien und Pyodermien durch Beron in Sofia über alles schätzen gelernt hatten, zu heilen. Sehr bald kam es zu einer ausgebreiteten tiefgreifenden Affektion, bei der unspezifische Reizsteigerung der Immunkräfte, entzündungssteigernde Mittel, Priessnitzsche Umschläge, Trichonimpfungen usw. den ungeduldigen Patienten zu langsam weiter brachten, so daß wir uns schließlich zur Röntgenepilation entschlossen, die zur völligen Heilung führte. Die Hartnäckigkeit der Kälbertrichophytie unseres Falles deckt sich mit der Erfahrung, die wir bei einer experimentell erzeugten gleichen Infektion gewonnen hatten. Über diese hatten wir in

Digitized by Google

der großen UNNA-Festschrift mit KISTER (1) vom Hygienischen Institut berichtet. Das Material hatte uns ein Gut in Ost-Holstein geliefert. (Die Trichophytie der jungen Kälber tritt meistens in der Umgebung des Maules auf und wird als Teigmaul oder Maulgrind [PLAUT] bezeichnet.) Aus den Schuppen hatten wir einen Pilz gezüchtet, den wir wegen seines an Favus und Trichophytie erinnernden Wachstums als Trichophyton faviforme alba bezeichnet hatten. Prof. PLAUT hatte der Bezeichnung zugestimmt. Eine Laborantin des Hygienischen Instituts hatte sich einer Impfung mit diesem Pilz unterzogen, die von Erfolg begleitet war; die gleiche vorher mit dem Trichophyton cerebriforme geimpfte Haut hatte keine Immunität gegen den Pilz der Kälberflechte gewonnen.

Mit KISTER (2) hatten wir uns früher in einer aus dem Jahre 1918 stammenden Arbeit mit der Möglichkeit einer Übertragung der Trichophytie auf den Menschen mittels Papiergeldes beschäftigt. Bei der epidemischen Ausbreitung der Bartflechte, die die letzten Kriegsjahre begleitet hatte, bei einer Verbreitung, die alle Bevölkerungsklassen in den verschiedensten Altersstufen und an den verschiedenartigsten, auch bedeckten Körperteilen betroffen hatte, hatten wir nach einem Mittler der Infektion gesucht, nach einem weitverbreiteten Vehikel, das mit allen Menschen direkt oder indirekt in Berührung kam. So waren wir auf das Papiergeld gekommen, das wir dann auf der Kriegstagung (3) der Berliner Dermatologischen Gesellschaft zu Berlin auch mitverantwortlich machten für die ebenso stark wie die Trichophytien grassierenden Pyodermien und Furunkulosen, Infektionen, die auch in Familien zur Beobachtung kamen, wo die Not des Krieges noch keinen Mangel an Seife und keinen Mangel an Sauberkeit verursacht hatte. Auf dieser Tagung hatten wir darauf hingewiesen, daß Barbieren und Barbierstuben vielleicht ein großes Unrecht zugefügt wird, wenn ihnen ausschließlich oder doch in der Hauptsache die Schuld an der riesigen Verbreitung der Bartflechte zugeschoben wird. Es konnte auch für uns kein Zufall sein, daß während der Zeit des Krieges unter den im Friseurgewerbe tätigen Personen der Gehilfenkasse der Friseurinnung in Hamburg keinerlei Bartflechtenerkrankungen gemeldet waren. Nach diesen mehr hypothetischen Gedankengängen war KISTER und mir dann noch im gleichen Jahre auf Papiergeld der Nachweis eines dem Trichophyton cerebriforme ähnlichen, von PLAUT anerkannten Trichophyton mit erfolgreicher Impfung auf den Menschen geglückt.

Die Kette in unserem Gedankengange ist mit unserem Schlachtermeister geschlossen worden, mit einem klinisch kaum reiner zu gestaltenden Beweis.

Der Barbier setzt die minimalen Wunden, in welche der Mensch dann selbst oder von anderer Hand die Infektion überträgt, gewöhnlich wohl mittels der Hände. Das schließt natürlich nicht aus, daß in der Barbierstube selbst die frisch gesetzten Wunden mittels unsauberer Wäsche oder sonstwie infiziert werden. Das dürfte aber aus vielerlei Gründen die Ausnahme bleiben. Die kleinen Wunden fühlt jeder, der nach dem Rasieren die Haut mit alkoholischen Flüssigkeiten betupft.

Im Mai dieses Jahres behandelten wir einen Maurer von auswärts an einem Kerion des Nackens. Die von ROCHA-LIMA gezüchtete Kultur hatte PLAUT als einen Trichophyton gypseum erkannt.

Digitized by Google

Die Ansicht des Patienten, daß er aus zeitlichen Gründen die Infektion auf einen Haarschnitt zurückführen möchte, unterschreiben wir jetzt in obigem Sinne ohne alle Bedenken.

Was für die Trichophytie gilt, in dem entwickelten Gedankengang, gilt auch für die Syphilis.

Die Frage der Haftbarmachung eines Friseurs, wie sie kürzlich in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft anläßlich der Demonstration eines Primäraffektes auf dem behaarten Kopf durch BAUM (4) berührt wurde, fällt für uns ohne weiteres fort, da es viel zu nahe liegt anzunehmen, daß eine vom Friseur gesetzte, kaum sichtbare Wunde nachträglich von deren Träger oder von anderer Seite mittels der Hände, die mit einer papelreichen Gegend in Berührung waren, oder durch andere Zufälligkeiten infiziert worden ist; eine Möglichkeit, die der Redner für Schnittwunden im Gesicht bei gewöhnlichen Rasierschankern gelten ließ.

Der im vorstehenden niedergelegte Gedankengang ist zu einfach, als daß er nicht übersehen werden mußte. Uns selbst offenbarte er sich an der Hand unseres Falles mit einem Mal blitzartig. Wir selbst haben den bekannten mühevollen Umweg gemacht, über den sich Binsenwahrheiten zu enthüllen pflegen.

Literatur.

1. KISTER und DELBANCO, Zur Kasuistik der Kälberflechte. Arch. f. Derm., 1921. Bd. 130. — 2. KISTER und DELBANCO, Zur Frage der Verbreitung der Trichophytie. D. m. W., 1918, Nr. 25. — 3. Verhandlungen der außerordentlichen Kriegstagung usw. Derm. Zschr., 1918. — 4. Derm. Zschr., 1924, Bd 41, H. 4/5.

Aus der dermatol.-vener. Abteilung des Stadtkrankenhauses Chemnitz (Leitender Arzt: Prof. Dr. FRÜHWALD).

Herpes zoster nach Salvarsanbehandlung bei einem kleinen Kinde.

Von

Prof. Dr. RICHARD FRÜHWALD.

Das Auftreten von Herpes zoster im Verlaufe einer Arsenkur ist schon so oft beobachtet worden, daß man ihn bei aller Zurückhaltung gegenüber dem „post hoc ergo propter hoc“ doch als eine Folge der Behandlung, als Arsenzoster, ansprechen kann. Man hat ja auf Grund von Beobachtungen annehmen müssen, daß nicht nur zentrale, sondern auch periphere Nervenläsionen Zoster bedingen können; da Arsen bekanntlich Neuritiden verursacht, ist es nicht von der Hand zu weisen, daß auf diese Weise ein Herpes zoster entstehen kann. Auch das Auftreten von Zoster während einer Salvarsanbehandlung spricht in diesem Sinne. Solche Vorkommnisse, wie sie u. a. von OETTINGER, SERRANO und AJA, BETTMANN, MEYER, JADASSOHN beschrieben wurden, sind allerdings nicht häufig. Soweit ich die Literatur überblicke, betreffen die Veröffentlichungen durchwegs Erwachsene. Daher mag es nicht unangebracht erscheinen, über den folgenden, ein kleines Kind betreffenden Fall zu berichten.

Digitized by Google

Kurt Th., geb. 16. VII. 1921, aufgenommen 21. VIII. 1922. Vorgeschichte nicht zu erheben. Mäßig entwickeltes Kind. Innere Organe o. B. Haut, Genitale frei.

Analregion: Auf der rechten Gesäßbacke, 1 cm vom After entfernt, ein etwa pfennigstückgroßes, scharf umschriebenes Geschwür von dunkelroter Farbe, wenig nässend, nicht belegt, an der Basis induriert, etwas über das Hautniveau eleviert. Am Rande ein feiner Epithelsaum. In der linken Glutäalregion, etwa in der Höhe des Sitzhöckers, ein 1 cm langes, $^1/_2$ cm breites eleviertes Geschwür von gleicher Beschaffenheit, mit geringem Belage mit beginnender peripherer Epithelisierung.

Leistendrüsen beiderseits multipel, kirschgroß, derb, indolent. In den Geschwüren Sp. p. —. WR —.

Diagnose: Primäraffekte der Glutäalregion ?.

Behandlung: Neosalvarsan + Protojoduretpulver 0,01 pro die.

Am 23. und 31. VIII., am 9., 15. und 21. IX. erhielt Pat. 0.03 Neosalvarsan intravenös.

25. IX. In der rechten Unterbauchseite, in der Schenkelbeuge und in den angrenzenden Teilen der Oberschenkelhaut sind zahlreiche, isoliert stehende, in Gruppen angeordnete Bläschen aufgetreten, die auf geröteter Haut aufsitzen und leicht getrübten Inhalt haben.

Die Bläschen trockneten im weiteren Verlaufe ein, nach Abfall der Krusten fanden sich kleine weiße Narben.

Epikrise: Ein 13 Monate altes Kind wird wegen Syphilis mit Neosalvarsan behandelt; nachdem es 0,15 innerhalb von 5 Wochen erhalten hatte, trat ein Bläschenausschlag der rechten Unterbauchgegend und der angrenzenden Oberschenkelpartien auf. Das klinische Aussehen, die in Gruppen angeordneten Bläschen auf geröteter Haut, der weitere Verlauf, die Abheilung mit kleinen Narben machen die Diagnose Herpes zoster einwandfrei. Die Erkrankung betraf die von den vorderen, im wesentlichen aus dem zweiten Lumbalsegmente stammenden Ästen der Lumbalnerven versorgten Hautgebiete. Es kann sich freilich auch um ein zufälliges Zusammentreffen von Herpes zoster mit der Salvarsanbehandlung handeln. Nach den oben angeführten Erfahrungen aber glaube ich berechtigt zu sein, beides in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen und den Zoster als Salvarsanfolge zu bezeichnen.

Einer besonderen Besprechung bedarf die zugrunde liegende syphilitische Erkrankung. Daß Syphilis bestand, ist ohne Zweifel, wenn auch Spirochätenuntersuchung und WR negativ waren. Das klinische Aussehen, die dunkelbraunrote Farbe, der geringe Belag, die derbe Basis konnten mit keiner anderen Erkrankung in Übereinstimmung gebracht werden als mit Syphilis. Dies bestätigte auch der weitere Verlauf, da die Geschwüre ohne lokale Behandlung lediglich durch die spezifische Kur glatt abheilten. Es fragt sich nur, welche Form von Syphilis vorlag. Erbsyphilis war es nicht, das einjährige Kind war verhältnismäßig gut entwickelt, außerdem paßte die Affektion zu keiner der bekannten Typen der Erbsyphilis. Es lag also erworbene Syphilis vor. Leider war über die Entstehung, Dauer, vorhergegangene Behandlung usw. des Leidens nichts zu erheben, da die Mutter des Kindes selbst krank war und sich um dieses nicht kümmern konnte; das Kind war von einer Bekannten ins Krankenhaus gebracht worden, die aber nichts Näheres angeben konnte. Zumal wußte sie nicht, ob bereits Behandlung vorausgegangen sei. Die relative Reinheit der Basis, der feine Epithelsaum läßt vermuten, daß doch bereits eine lokale Behandlung vorgenommen worden war, und so läßt sich vielleicht der negative Ausfall der übrigens nur einmal vorgenommenen Spirochätenuntersuchung erklären. Die scharfe

Digitized by Google

Zirkumferenz der Geschwüre, die Farbe, der geringe Belag, die Derbheit der Basis, die derbe, indolente Leistendrüsenschwellung machen mir die Annahme extragenitaler Primäraffekte am wahrscheinlichsten; damit würde auch der negative Ausfall der WR am besten übereinstimmen.

Trifft meine Annahme zu, dann ist der Fall auch in dieser Hinsicht bemerkenswert. Denn in der Zusammenstellung von Horn (Diss., Leipzig 1912) und in der folgenden Literatur ist kein Fall von Primäraffekt der Anal- bzw. Glutäalregion zu finden, der ein Kind von 13 Monaten betrifft; es handelte sich stets um ältere Individuen.

Aus dem Pilzforschungsinstitut im Allgemeinen Krankenhause Eppendorf, Hamburg (Leiter: Prof. Dr. Plaut).

Beitrag zur Diagnostik der Onychomykosen.

Von

Dr. Ernst G. Nauck, Assistent am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Die Pilzerkrankungen der Nägel gehören zu den seltener vorkommenden Nagelaffektionen, trotz der Häufigkeit trichophytischer Hauterkrankungen. Heller gibt in seiner Monographie über Nagelerkrankungen an, daß Untersucher wie Sabouraud, Köbner, Bloch und andere unter ihrem nach Tausenden von Fällen zählenden Material nur vereinzelte Fälle von Beteiligung der Nägel feststellen konnten. Pellizzabi, Arnozan und Dubreuilh fanden einen etwas größeren Prozentsatz von Onychomykosisfällen. Es ist natürlich zu berücksichtigen, daß die Diagnose nicht immer leicht ist, da die Veränderungen des Nagels mit denen bei anderen Erkrankungen wie Eczema unguium, Psoriasis, Lichen, Syphilis, trophoneurotischen Störungen große Ähnlichkeit besitzen können und der Nachweis der Pilzelemente in den erkrankten Partien nicht immer leicht gelingt.

Manchmal bestehen vor der Nagelerkrankung oder gleichzeitig mit ihr Pilzerkrankungen der Haut. Es handelt sich also dabei um Autoinfektionen durch Kratzen mit den Fingernägeln. Es sind aber auch genug Fälle bekannt, bei denen keine sonstigen Pilzerkrankungen der Haut vorlagen oder die Erkrankung wie in dem weiter unten beschriebenen Fall von einem einzelnen Nagel ausging. Vidal erwähnt (nach Heller), daß die mit der Epilation der Trichophytiekranken beschäftigten Wärter im Hospital St. Louis „häufig" an Onychomykosis erkrankten. Relativ häufig soll die Krankheit bei Greisen sein, trotzdem die Trichophytie besonders das jugendliche Alter befällt. Es gehört jedenfalls eine ganz bestimmte Disposition zu der Erkrankung.

Auch in Hamburg werden gelegentlich Nageltrichophytien beobachtet. So wurden durch Plaut im letzten Jahre nicht weniger als 4 Fälle entdeckt, darunter ein Fall, der von mir dank der freundlichen Überlassung des Materials näher untersucht werden konnte.

Digitized by Google

Es handelte sich um eine Patientin, die seit 3 Jahren an einer Nagelaffektion litt und schon seit langer Zeit in ärztlicher Behandlung stand. Die Krankheit nahm an einem Nagel ihren Anfang, griff auf die Haut der Finger und später der Hand über und nach etwa einem Jahre erkrankten auch die anderen Nägel. Trotz energischer und vielseitiger Behandlung soll der Krankheitsprozeß ständig seinen Fortgang genommen haben. Die befallenen Hautpartien heilten schließlich ab, während die Erkrankung der Nägel bestehen blieb.

Der ganze Verlauf entsprach seiner Entwicklung nach dem Krankheitsprozeß, wie er in allen Fällen von Pilzerkrankungen der Nägel zu beobachten ist. Die Infektion erfolgt in der Regel vom freien Nagelrande aus und wird durch kleine Verletzungen begünstigt. Als erstes Zeichen zeigt sich ein weißlicher oder gelblicher Fleck in der Nagelplatte, der sich schnell und gleichmäßig verbreitert und vom freien Nagelrande distal fortschreitet. Die Transparenz des Nagels wird geschädigt, die Nagelplatte wird opak, undurchsichtig, meist ist die Konsistenz verringert. Im weiteren Verlauf kommt es zu anormalen Verhornungsprozessen mit Brüchigkeit der Nagelsubstanz, Wachstumsveränderungen, Krümmungen, Klauenbildung. Diese letzteren Vorgänge werden auch „Onychogryphosis trichophytina" genannt. Entzündliche Prozesse mit Neigung zur Eiterbildung vermißt man bei dieser äußerst chronischen Affektion, wenn sie vorhanden sind, handelt es sich gewöhnlich um sekundäre Infektionen.

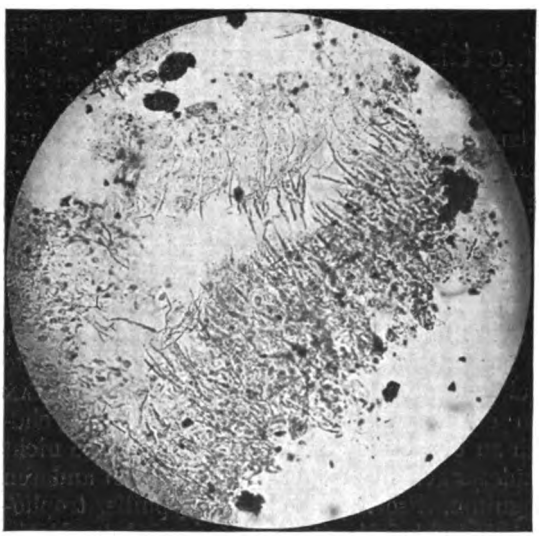


Abb. 1. (Vergrößerung 1 : 80. Trockensystem.)

Der Nachweis der Pilzelemente im erkrankten Nagel gelingt nicht immer, wenn man es unternimmt, durch Untersuchung dünner Schnitte zur Diagnose zu gelangen. Plaut empfiehlt deshalb den Nagel nach chirurgischer Entfernung zu feinem Pulver zu zerreiben. Man klemmt dazu den Nagel in eine sterilisierte Klemme oder Zange fest und reibt ihn so lange an der rauhen Fläche einer gleichfalls sterilen Feile, bis die Nagelsubstanz zu ganz feinem Pulver zerrieben ist. Von diesem Pulver tut man ein wenig auf einen Objektträger, gibt einen Tropfen 10 bis 15 %iger Kalilauge zu, legt ein Deckgläschen darauf, das leicht angedrückt wird und erwärmt kurz über der Flamme. Stärkeres Erhitzen bis zum Aufkochen der Flüssigkeit ist zu vermeiden. Nun sucht man am besten mit schwacher Vergrößerung und guter Abblendung nach den charakte-

Digitized by Google

ristischen Pilzfäden zwischen dem durch Einwirkung der Kalilauge aufgehellten und aufgelösten Nagelgewebe. Neben normalen schollig oder klumpig aussehenden oder etwas gestreiften Massen wird man dann Partien finden, in denen man durch ihre Trübung oder Undurchsichtigkeit auffallende Schollen findet. In diesen sieht man parallel verlaufende fädige Gebilde, die weinrankenartig nebeneinander herziehen. Abb. 1 gibt ein im Tropeninstitut aufgenommenes Mikrophotogramm (Vergrößerung 1:80) wieder, in dem das charakteristische Aussehen der Pilzfäden sehr deutlich zu erkennen ist.

Bei mittelstarker oder starker Vergrößerung wird das Suchen schwieriger, da nicht alle Partikel Pilzelemente enthalten und man einzelne Fäden leicht übersehen, mit nicht ganz verwischter Faserung des Nagelgewebes oder Verunreinigungen verwechseln kann. Hat man erst eine Stelle wie die abgebildete gefunden, kann man sich mit starker Vergrößerung schnell davon überzeugen, daß es sich in der Tat um echte im Gewebe wuchernde Pilzfäden handelt (Abb. 2, Vergrößerung 1:730). Aus den echten Verzweigungen, der Plasmagranulierung, den Septen, den abgestumpften im Wachstum begriffenen Enden erkennt man ohne weiteres, daß man Myzelien vor sich hat.

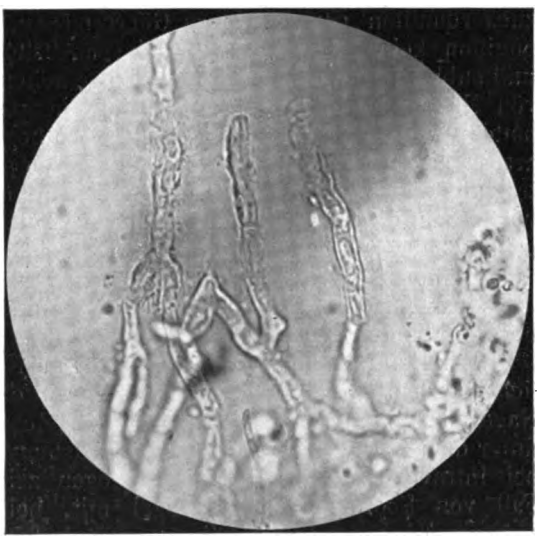


Abb. 2. (Vergrößerung 1:730. Öl-Immersion.)

Die Versuche, die Pilzelemente im Nagel zu färben, schlagen gewöhnlich fehl. Die Farbe dringt nur schwer bis zu den Myzelien vor, die Differenzierung bleibt mangelhaft, wenn sich die festen Hornmassen des Nagels nicht genügend entfärben. Uns gelang es, die Pilzfäden auch färberisch darzustellen, und zwar nach vorhergehendem Entfetten in Alkohol + Äther durch Färbung nach Gram, mit Karbolgentianaviolett + Lugolsche Lösung oder Karbolfuchsin + Lugolsche Lösung und nachträglichem langdauerndem Differenzieren in Anilinöl und Zedernöl. Praktisch kommt die Färbung nicht in Betracht, da der Nachweis mit Kalilauge im ungefärbten Präparat wesentlich einfacher ist und bessere Resultate gibt.

In dem erwähnten Fall von Onychomykosis, von dem die abgebildeten Präparate stammen, gelang die Kultur des Pilzes bei Aussaat von Nagelpulver auf Sabouraudschem milieu d'épreuve. Bei Zimmertemperatur wuchsen neben Begleitkokken nach 4—5 Tagen Kolonien eines hefeartigen Pilzes, der im Präparat typische Sproßformen aufwies. Bei der

Digitized by Google

reichlichen Anzahl von Kolonien und ihrer Identität nach mehrfacher Aussaat des Nagelpulvers auf verschiedene Nährböden liegt die Vermutung nahe, daß der gezüchtete Pilz tatsächlich der Erreger des Krankheitsprozesses ist, obgleich man ja annehmen könnte, es handelte sich um eine Verunreinigung oder um sekundäre Ansiedlung einer Hefe im erkrankten Nagel, da sich in der Läsion nur fadenpilzartige Gebilde fanden. Wir konnten aber nachweisen, daß der isolierte Pilz auf Zucker und Bierwürzeagar nach längerer Fortzüchtung, besonders bei einem gewissen Grad von Austrocknung des Nährbodens deutliche Fadenbildung an den Kolonierändern zeigt, die in Form eines Strahlenkranzes die ganze Kolonie umgab. Im Bierwürze-Gelatinestich trat keine Verflüssigung auf, dagegen etwas Erweichung des Nährbodens und Bildung von seitlichen Ausläufern in Form feiner senkrecht zum Stich verlaufender Nadeln. In Traubenzuckerbouillon ganz geringes Gärvermögen, in Milchzucker- und Manitbouillon keine Gärung. Sämtliche angestellten Tierversuche — kutane und subkutane Impfung auf Meerschweinchen- und Mäusehaut, Beimpfung von Nägeln bei einem Affen nach vorhergehender Lädierung des Nagelbettes — verliefen negativ. Die Tierpathogenität der gezüchteten Hefeart ist also nicht experimentell zu erweisen gewesen, da die direkte Übertragung nicht gelang. Trotzdem erscheint die Annahme berechtigt, daß wir es in diesem Fall mit einer Onychomycosis oidiomycetica zu tun gehabt haben. Es ist durchaus möglich, daß die in der Kultur vorwiegend in Sproßformen erscheinende Hefeart unter den besonderen Bedingungen ihres parasitischen Wachstums im erkrankten Nagel zu ausgesprochener Fadenbildung neigte.

Der Befund von Hefen in erkrankten Nägeln ist mehrfach veröffentlicht worden. So fand E. Dübendorfer in einem Fall in der abgeschabten Nagelsubstanz unter dem Mikroskop Hefezellen und züchtete aus dem unter dem Nagel befindlichen Eiter Blastomyzeten in Reinkultur, die sich bei intravenöser Injektion als pathogen zeigten. Wilhelm teilte einen Fall von Soormykose der Nägel mit, bei dem gleichzeitig Soorpilze auf mazerierten der Kopfhaut aufgelagerten Epidermismassen saprophytisch sich angesiedelt hatten. Wahrscheinlich waren sie von dort aus durch Berührung auf die keratotisch veränderten Nägel übertragen worden. Saubert und Gay berichteten über eine Erkrankung der Nägel und des Nagelbettes, bei der eine Hefe der Gattung Kryptokokkus als Erreger entdeckt wurde und nach Autovakzinebehandlung rasche Heilung eintrat[1]). R. Guggenheim gelang die Überimpfung von Oidiomyzeten aus erkrankten Fingernägeln auf die Krallen von Meerschweinchen, wobei ein ähnliches Krankheitsbild wie beim Menschen erzeugt wurde.

Eine Prüfung der Pathogenität des gezüchteten Pilzes durch intravenöse Verimpfung an Tiere, wie sie von manchen Autoren unternommen wurde, haben wir unterlassen, da unseres Erachtens damit der Beweis einer Übertragungsmöglichkeit auf die Haut und Hautanhänge nicht erbracht werden kann.

[1]) Ebenso teilten Gaston und Loiselet Befunde von Hefen in zwei Fällen von Onychomykosis mit.

Digitized by Google

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Plaut für die Überlassung des Materials und seine freundliche Hilfe meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

J. Heller, Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900. — E. Dübendorfer, Ein Fall von Onychomycosis blastomycetica. Derm. Zbl., 1904, Jg. VII, S. 290—302. — Gaston und Loiselet, Presence de lévures dans deux cas d'onychomycose d'apparence trichophytique. Bull. de la soc. franç. de derm., 1909, Bd. 20, S. 139. — F. Wilhelm, Eine Soormykose der Nägel bei einer Salvarsandermatitis. Arch. f. Derm., 1921, S. 404. — Saubert und Gay, Affection à lévures traitée et guérie par vaccinotherapie. C. r. Soc. de Biolog., 1923, Bd. 89, S. 460. — R. Guggenheim, Über Onychomycosis oidiomycetica. Arch. f. Derm., 1923, Bd. 142, S. 305.

Das Krankheitsbild der Tintenstift-Gewebsnekrose.

Von

Dr. E. Glass, Chirurg in Hamburg.

Schädigungen durch Tintenstift sind den Augenärzten unter dem Bilde schwerer Konjunktivititen, Lidödeme und Korneatrübungen schon länger bekannt. Die Erforschung und Erkenntnis der schweren Schädigungen der Haut sind wesentlich neueren Datums. Erst 1914 und später noch einmal 1920 beschrieb Erdheim [1]) in zwei Arbeiten die schweren Gewebsnekrosen an Menschen und rief experimentell an Meerschweinchen, Ratten und Kaninchen Hautnekrosen und Nekrosen in der Subkutis hervor. Am Menschen verfügte Erdheim über 19 Fälle von Tintenstiftnekrose.

1922 veröffentlichte Glass [2]) zwei von ihm beobachtete Fälle von Tintenstiftverletzungen, bei denen er besonders auf die schweren Allgemeinstörungen hinwies. Weitere Veröffentlichungen erfolgten 1922 von L. Torraca [3]), 1923 von P. Bull [4]) und im gleichen Jahre von M. Jerusalem [5]). Torraca sah erhebliche, oft tödlich verlaufende Krankheitserscheinungen an Meerschweinchen. In neuester Zeit (1924) stellten Glass und Krüger gemeinsam experimentelle Versuche an weißen Mäusen an, deren Ergebnisse demnächst eingehend an anderer Stelle erscheinen. Glass konnte weitere drei Fälle von Tintenstiftverletzungen am Menschen beobachten.

Das klinische Bild der Tintenstiftverletzung ist ein ganz typisches. Am häufigsten wird die Hand betroffen, speziell die Finger. Der Tintenstift dringt bei der Stichverletzung in bzw. unter die Haut ein und bricht ab, so daß auf diese Weise kleinere oder größere Tintenstiftpartikel unter die Haut eingelagert werden. Im Gewebe lösen sich diese Partikel auf und imbibieren das umgebende Gewebe, welches der Nekrose anheimfällt. In den ersten Tagen erscheint die Verletzung anscheinend ganz harmlos. Der Patient klagt kaum über Schmerzen und bedarf meist gar keiner

---

[1]) Arch. f. kl. Chir., Bd. 106, H. 1 und Bd. 113, H. 4. — [2]) D. m. W., 1922, Nr. 41. — [3]) Arch. per le science med., 1922, Nr. 44 (ital.). — [4]) Norsk Magazin for Laegevidenskaven, 1923, Bd. 84, Nr. 3 (norw.). — [5]) W. kl. W., 1923, Nr. 11.

Digitized by Google

Behandlung. Oft schon nach 1—2 Tagen, zuweilen etwas später entzündet sich die Verletzungsstelle, die nur als bläulichschwarzer oder violetter Punkt — die violetten und schwarzen Tintenstifte sind die gebräuchlichsten — sichtbar war. Die Umgebung ist dann gerötet, wird stark druckschmerzhaft; oft tritt rasch eine Lymphangitis ein, die als roter Strang kenntlich ist. Neben diesen Lokalsymptomen treten die meist von GLASS besonders betonten schweren Allgemeinstörungen hinzu, Fieber, Mattigkeit, Kopfschmerz, Elendsein, oft Schüttelfrost. Die Patienten bieten das Bild einer schweren Infektion bei den geringen Lokalsymptomen. Diese Allgemeinstörungen werden nach ursprünglicher Vernachlässigung der Wunde oft erst der Anlaß, einen Arzt aufzusuchen, bzw. vom praktischen Arzte an den Facharzt überwiesen zu werden.

Inzidiert man derartige Tintenstiftverletzungen, die, wie betont, äußerlich recht harmlos aussehen können, ja in Fällen, wie von GLASS früher beschrieben, die Form eines sich vorwölbenden kalten Abszesses annehmen können, so ist man erstaunt, wie groß die subkutane nekrotische Zerfallshöhle, die mit schwarzblauer oder violetter Flüssigkeit gefüllt sein kann, bereits geworden ist.

Das pathologisch-anatomische Verhalten der Haut und Subkutis ist den Untersuchungen bei Mensch und Tier nach folgendes:

Unter der Haut liegen in einer nekrotischen Höhle, die sich abkapselt, wenn der Tintenstift gelöst ist, kleine Farbstoffpartikel. Die Höhle bildet gewissermaßen eine Zyste, rings in das umgebende Gewebe dringt der gelöste Farbstoff ein und führt zur Gewebsnekrose. Die Haut wird ödematös. Das Ödem nimmt weite Strecken der Subkutis ein. Langsam kommt es dann zu reparatorischen Vorgängen in Form eines Leukozytenwalles, zur Abstoßung der nekrotischen Partien und zum narbigen Ersatz.

Die Prognose der Tintenstiftverletzungen ist um so besser, je früher sie radikal angegriffen werden; denn nur die radikale frühzeitige Exzision des durch den Tintenstift getränkten Gewebes mit Entfernung aller noch vorhandenen Tintenstiftreste ist die Therapie der Wahl. Nur in ganz harmlosen Fällen, bei denen so gut wie keine Tintenstiftpartikel unter die Haut gekommen sind, kann man sich konservativer verhalten und eventuell mit einer Exkochleation der Wunde begnügen. Man bedenke aber dabei stets, daß die Nekrose subkutan oft weiter fortgeschritten ist, als es äußerlich den Anschein hat. Bei Verletzungen an der Beugesehne der Finger konnte Verf. auch das deutliche Fortschreiten der Imbibition längs der Sehnenscheide beobachten, welches weite Freilegung der Sehnenscheide erforderlich machte.

Ist die nekrotische Partie gut exzidiert, so kann auch hier, wie bereits an anderer Stelle schon, die ausgiebige Pinselung der Wunde mit 1%iger alkoholischer Trypaflavinlösung nur immer wieder bestens empfohlen werden, die auch nach gründlicher Exkochleation Gutes gezeigt hat. Die Tierversuche, die im weiteren Maße an etwas größeren Tieren besonders von ERDHEIM und später von TORRACA vorgenommen wurden, ließen experimentell das gleiche Bild der kutanen und subkutanen Nekrose von fortschreitendem Charakter mit langsam einsetzender Regeneration nach erfolgter weitgehender Zerstörung des Gewebes erkennen. Tier und

Digitized by Google

Mensch zeigen im großen und ganzen das gleiche pathologisch-anatomische Bild.

Die neuesten von GLASS und KRÜGER vorgenommenen Versuche an weißen Mäußen, also kleineren Tieren als bisher, ließen eine besonders starke Resistenz dieser Tiere gegenüber dem Tintenstift und den Farbstoffen der Triphenylmethanreihe erkennen. Die mikroskopischen Präparate zeigten interessante Bilder, auf die in der demnächst in der D. Zschr. f. Chir. erscheinenden Arbeit hingewiesen wird.

Die Zusammensetzung der gebräuchlichen Tinten- oder Kopierstifte ist nach KUWAHARA und VOGT: Methylviolett oder ein anderer Farbstoff der Triphenylmethanreihe, außerdem Tonerde und Graphit. Als das schädigende Agens ist zweifellos das Methylviolett bzw. der Farbstoff der Triphenylmethanreihe anzusehen. Nach ERDHEIM sind unter den verschiedenfarbigen Tintenstiften die harmlosesten die grünen, danach kommen die gelben, roten, braunen und blauen. Die schwersten Schädigungen rief der violette und schwarze Tintenstift hervor.

Die durch den Tinten- oder Kopierstift verursachte Verletzung scheint in ihrer Schwere und in ihren Folgeerscheinungen immer noch zu wenig bekannt zu sein. In schwereren Fällen erscheint mir die Bezeichnung „Tintenstift-Gewebsnekrose" am treffendsten zu sein. Sie bedarf einer aktiven radikalen chirurgischen Therapie, die allein imstande ist, ihre rasche Ausbreitung zu kupieren und die Erkrankten rascher Heilung zuzuführen.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses zu St. Georg in Hamburg (Oberarzt: Privatdozent Dr. HANS RITTER).

Über den Zusammenhang von Lues und Tuberkulose.

Von

Privatdozent Dr. HANS RITTER.

Das Zusammentreffen von Lues und Tuberkulose im menschlichen Organismus ist von verschiedenen Autoren beschrieben worden. Ich will es mir versagen, die einzelnen Arbeiten anzuführen, und verweise diesbezüglich auf eine Arbeit von FREY und SPITZER aus der JADASSOHNschen Klinik (Kl. W., 1922, H. 1), in der die nicht allzu reiche Literatur angeführt ist. Diese Autoren betonen, daß das Zusammentreffen von beiden Krankheiten auf der Haut überhaupt noch nicht beobachtet ist, während es auf der Schleimhaut öfter zu sein scheint. Am sichersten kann man diese Koinzidenz noch nachweisen an den Lymphdrüsen, wofür sie drei von ihnen beobachtete Fälle anführen, bei denen in den Halsdrüsen sowohl Spirochäten als auch Tuberkelbazillen gefunden wurden.

Ich bin in der Lage, zwei Fälle mitteilen zu können, bei denen einwandfrei eine Drüsentuberkulose durch eine frische luetische Infektion direkt provoziert worden ist. Zunächst kurz die Krankengeschichten:

Olga K., 17 Jahre. In der Anamnese keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. In der Familie keine Tuberkulose. Sie selbst hat auch als Kind nie Drüsen gehabt. März 1922

Digitized by Google

luetische Infektion oral durch Kuß. April 1922 fand sich ein 10-Pfennigstück-großer P.-A. am linken Mundwinkel, Spir. pall. +++; hühnereigroßes, hartes Drüsenpaket unter dem linken Unterkiefer, dazu eine ausgedehnte sekundäre Lues mit allen Erscheinungen derselben. WR +++.

Die antiluetische Kur ließ alle Symptome verschwinden, auch das submentale Drüsenpaket wurde kleiner, ging jedoch nicht ganz zurück, sondern hielt sich in Taubeneigröße. Nach Beendigung der Kur wurde eine langsam zunehmende Fluktuation der Drüsen beobachtet, die schließlich inzidiert wurde. Das Punktat wurde auf ein Meerschweinchen subkutan überimpft, das Tier ging nach 7 Wochen an Tuberkulose zugrunde. (Tuberkelbazillen + in den Inguinaldrüsen.)

Die Tuberkulinreaktion (Pirquet) bei der Patientin war positiv. Sonst waren keine Zeichen einer Tuberkulose bei ihr zu finden.

Mit Röntgenstrahlen wurde dieses tuberkulöse Lymphom bis zur klinischen Heilung behandelt.

Hermann U., 24 Jahre. Weder die persönliche noch die Familienanamnese ergibt irgend einen Anhaltspunkt für Tuberkulose.

August 1922 P.-A. an der Unterlippe mit reichlichen Spir. pall., WR —. Starke lokale Skleradenitis an der rechten Halsseite, keine Zeichen sekundärer Lues. Die antiluetische Behandlung ergab rasches Abheilen des P.-A. und Rückgang der regionären Lymphrüsen. Jedoch trat ein Stillstand des Heilungsprozesses ein, und die Drüsen behielten die Größe eines Taubeneies. In diesem Zustand nach Beendigung der Kur machte sich Fluktuation bemerkbar. Die Inzision ergab dickflüssigen Eiter, der auf ein Meerschweinchen überimpft wurde, das nach 6½ Wochen an Tuberkulose zugrunde ging. (Tuberkelbazillen + in den Lymphdrüsen.)

Der Pirquet bei dem Pat. war positiv, sonst war keine Tuberkulose nachzuweisen. Die Drüsen gingen auf Röntgenbehandlung bis zur klinischen Heilung zurück. WR dauernd negativ.

In beiden Fällen ist durch die luetische Infektion der Halsdrüsen bei Patienten, bei denen weder anamnestisch, noch klinisch Tuberkulose vorhanden war, eine isolierte Lymphdrüsentuberkulose ausgelöst worden. Die Scleradenitis luetica war so einwandfrei, daß der nicht erhobene Spirochätenbefund in den Drüsen nichts zur Sache tut. Man muß annehmen, daß in beiden Fällen eine latente Tuberkulose der Drüsen bestanden hat, die durch den luetischen Prozeß in den Drüsen zum Aufflammen gebracht worden ist, daß also die Lues die Tuberkulose direkt provoziert hat. Diese Beobachtungen werfen ein interessantes Licht in die Verhältnisse der Halsdrüsen zur Tuberkulose überhaupt, und ich möchte hinweisen auf meine Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf tuberkulöse Lymphome (Strahlenther., Bd. 14).

Wir haben damals tuberkulöse Lymphdrüsen beim Meerschweinchen mit Röntgenstrahlen verschiedener Stärke und Qualität bestrahlt und in allen Fällen, auch in solchen, in denen die Drüsen als klinisch geheilt bezeichnet wurden, virulente Tuberkelbazillen gefunden, die in ein festes narbiges Bindegewebe eingeschlossen waren. Ähnlich liegen auch die Verhältnisse beim Menschen, sicherlich bei den beiden oben angeführten Fällen, die in ihrer Jugend eine Drüsentuberkulose durchgemacht haben und bei denen die Tuberkelbazillen in den Drüsen eingeschlossen gelegen haben, bis ein Reiz, in unseren Fällen das Eindringen der Spirochäten und die dadurch bedingte Entzündung und Lockerung des Gewebes, ihnen Gelegenheit gegeben hat, wieder aktiv zu werden und regelrechte tuberkulöse Lymphome zu erzeugen.

Nicht unerwähnt möchte ich hierbei lassen, daß wir nicht allzu selten strumöse Bubonen beobachten, die durch irgend eine genitale Infektion hervorgerufen werden und trotz Abheilens der geringen Infektion Wochen

Digitized by Google

und Monate bestehen, ohne sich zurückzubilden. ARNING hat immer den Verdacht ausgesprochen, daß es sich hierbei um provozierte tuberkulöse Lymphome handelt, ohne den exakten Beweis dafür erbracht zu haben. Auf Grund unserer Erfahrung an den beiden Fällen sollen in Zukunft diese Bubonen experimentell auf Tuberkelbazillen untersucht werden.

Daß auch auf der Haut sich Kombinationen von Lues und Tuberkulose vorfinden, dafür glauben wir auch Beweise zu haben, ohne daß wir eine einwandfreie Deutung der Verhältnisse in Anspruch nehmen können. Es ist bekannt, daß fast alle Tuberkulösen, wenigstens solche, die eine leicht nachweisbare Drüsen-, Lungen- oder Genitaltuberkulose haben, bei einer syphilitischen Infektion sehr häufig mit der gleichen luetischen Erscheinungsform reagieren, nämlich mit den mikropapulösen Exanthemen, gruppiert oder ungruppiert.

Die Mikropapeln, in denen man fast nie Spirochäten findet, zeigen ein histologisches Bild, das dem eines Tuberkelknötchens zum Verwechseln ähnlich sieht. Wie das zu deuten ist, ist nicht einfach zu sagen; möglicherweise ist es so, daß ein derartig tuberkulös infizierter Körper darauf eingestellt ist, alle Hauterscheinungen, die durch andere Infektionen hervorgerufen werden, in seinem Sinne entstehen zu lassen, also in tuberkuloidem Sinne. Daher die Ähnlichkeit des mikropapulösen Exanthems mit den Erscheinungsformen der Tuberkulose oder vielleicht besser des Tuberkulids.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses zu St. Georg in Hamburg (Oberarzt: Privatdozent Dr. HANS RITTER).

Beitrag zum spontanen Untergang des gesunden Hodens.

Von

Dr. WALTER GRUND, Assistenzarzt.

Mit 1 Abbildung im Text.

In der D. m. W. vom 19. Sept. d. J. berichtet KÜTTNER über zwei Fälle von spontanem Untergang des gesunden Hodens. Er weist darauf hin, daß der Untergang eines gesunden Hodens bei einem gesunden Menschen ein ebenso verblüffendes wie unheimliches Ereignis ist, das glücklicherweise zu den größten Seltenheiten gehört.

Vor einigen Monaten hatten wir Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten.

28 Jahre alter Pat., nie ernstlich krank gewesen. 4 Tage vor der Aufnahme erkrankte er plötzlich mit Schmerzen im rechten Hoden, der rechte Hoden und Nebenhoden wurden dick und schmerzhaft. Pat. hatte nicht den geringsten Brechreiz, Stuhlgang war normal.

Der behandelnde Arzt hatte zunächst kalte Umschläge verordnet. Da die Schwellung des Hodens zunahm, wurde er ins Krankenhaus eingewiesen.

Bei der Aufnahme bot Pat. einen guten Allgemeinzustand, kein peritonitisches Aussehen. Abendtemperatur 38°.

Leib weich, nirgends druckempfindlich.

Genitale: kein Ausfluß aus der Harnröhre. Der rechte Hoden und Nebenhoden sind nur wenig vergrößert und auch nur wenig druckempfindlich. Vom Hoden aufwärts, dem rechten Samenstrang entsprechend, fühlt man einen etwa zwei Querfinger dicken

Digitized by Google

auf der Unterlage nur wenig verschieblichen Strang, der sich bis unmittelbar vor den Leistenkanal verfolgen läßt.

Prostata und Urin o. B.

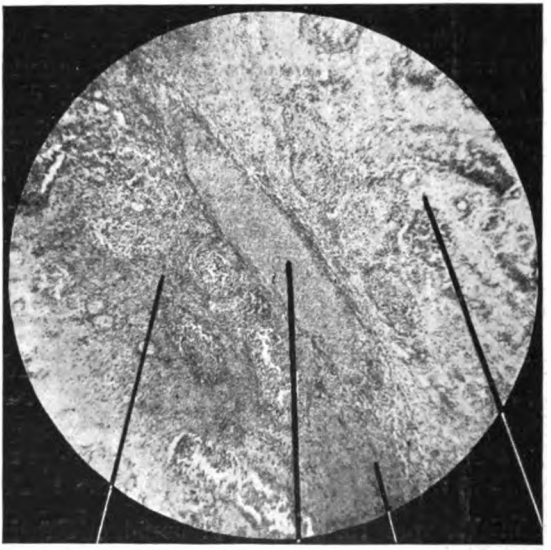
Keinerlei Zeichen für Tuberkulose, Gonorrhoe oder Syphilis.

Eine eingeklemmte Hernie konnte sofort ausgeschlossen werden.

Pat. wurde zunächst konservativ behandelt. Auf Bettruhe, heiße Umschläge, Belladonnasup. gingen die Schmerzen sehr bald zurück.

Da der objektive Befund unverändert blieb, wurde der Pat. der chirurgischen Abteilung überwiesen. Bei der Operation fand sich eine ausgedehnte Nekrose des rechten Hodens und Nebenhodens und Samenstranges. Der Samenstrang war, soweit man ihn verfolgen konnte, in ein hämorrhagisches und entzündliches Schwielengewebe eingebettet. Keine Torsion nachweisbar. Soweit man den Samenstrang, Hoden und Nebenhoden ohne Eröffnung des Bauchfells freilegen konnte, wurden die genannten Gebilde exstirpiert.

Mikroskopisch findet sich eine Nekrose des gesamten Hodenparenchyms und eine starke hämorrhagische Infarcierung des gesamten Ge-



Nekrotisches Gewebe hämorrhagisch imbibiert. Thrombosierte Arterie. Hämorrhagien. Nekrotisches Gewebe.

Abb. 1.

webes. In den mehr zentral gelegenen Partien sind die Konturen der Hodenkanälchen und zum Teil auch noch einzelne Zellen der Spermatogenese zu erkennen. Mehr nach dem Rand zu werden diese Konturen ganz undeutlich. Die Gefäße sind samt und sonders strotzend voll von roten Blutkörperchen. Am Rand der thrombotisch verschlossenen Gefäße beginnen junge Bindegewebszellen sich in das Lumen vorzuschieben. Reste von Spermatozoen sind zu erkennen.

Am Nebenhoden sieht man die gleichen Verhältnisse wie am Hoden. Nekrose des Parenchyms mit nekrotischen krümlichen Massen vollgepfropft. Die Gefäße obliteriert mit Thromben.

Für die Ätiologie ließen sich pathologisch-anatomisch keine Anhaltspunkte finden.

Digitized by Google

Was das ätiologische Moment von Hodennekrosen anbetrifft, so findet man in der Literatur angegeben, daß sie meistens auf einer Torsion des Samenstranges beruhen. Wenn in der Anamnese frühere schmerzhafte, wieder vorübergehende Hodenschwellungen angegeben werden, so muß man immer mit der Möglichkeit einer Torsion mit nachfolgender Detorsion rechnen.

Daß ein Stoß gegen den Hoden, eine Quetschung des Hodens oder gar eine Unterbindung der Art. spermatica int. eine Nekrose des Hodens herbeiführen kann, ist ohne weiteres erklärlich. Auch daß es bei Infektionen zum Untergang des Hodens kommen kann, ist zu verstehen. Im Fall GERSTER kam es nach einer nicht ganz aseptisch verlaufenden Hydrozelenpunktion zur Nekrose des Hodens. Es erscheint auch verständlich, daß schwere Arteriosklerose, Myokarditis, chronische Nephritis den Untergang des Hodens herbeiführen können.

Daß auch bei unserem Fall eine Kreislaufstörung in der Art. spermat. int. vorgekommen ist, ist als sicher anzunehmen.

Ob es sich dabei um eine Embolie oder um eine Thrombose handelt, ist auch nicht mit Sicherheit festzustellen, obwohl das plötzliche Auftreten heftiger Schmerzen und das stürmische Auftreten der Hoden- und Nebenhodenschwellung für eine Embolie spricht. Für das Einsetzen der Embolie ebenso wie für eine Thrombose haben wir weder klinisch noch anamnestisch irgend einen Anhaltspunkt finden können. Auch geringe Infektionen, wie Furunkel, waren nicht vorhanden.

Der Fall bleibt also in seiner Entstehungsart unklar und muß infolgedessen zu den von KÜTTNER beschriebenen Fällen von spontanem Untergang eines gesunden Hodens gerechnet werden.

Da die Kasuistik solcher Fälle so außerordentlich gering ist, halten wir uns für verpflichtet, diesen Fall als Beitrag zu dem sehr seltenen Krankheitsbild zu veröffentlichen.

Literatur s. KÜTTNER, D. m. W. vom 19. Sept. 1924.

Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg
(Leiter: Obermedizinalrat Prof. Dr. NOCHT).

Über die intravenöse Verwendung von Natriumtribismutyltartarat (Bi 5).

Von

Prof. G. GIEMSA und Dr. W. WEISE.

Im Juli v. J. berichteten wir (1) über Versuche, die wir mit einem von uns aufgefundenen Natronsalz der Tribismutylweinsäure (Bi 6) an Tieren angestellt hatten, wobei wir zeigen konnten, daß diese neue Verbindung, die der Formel

$C_4H_2O_9NaBi_3 \cdot 2\,H_2O = COONa \cdot CHO \cdot BiO \cdot CHO \cdot BiO \cdot COOBiO \cdot 2H_2O$

entsprach und 71 % Wismut enthielt, weniger giftig war und in therapeutischer Beziehung mehr leistete als die Tartarate mit geringerem Bi-Gehalt, d. h. als ein Mono- und ein Dibismutyltartarat.

Digitized by Google

Über die Toxizitätsverhältnisse geben nachstehende Daten Auskunft, die sich damals bei intravenösen Versuchen am Normalkaninchen ergeben hatten und die bereits in unserer früheren Mitteilung erwähnt wurden. Hiernach betrug die Dosis maxima bene tolerata (berechnet auf Wismut und auf 1 kg Kaninchen) bei

Verb. I	Natriummonobismutyltartarat . . .	0,0007 g
Verb. II	Natriumdibismutyltartarat [1])	0,00063 g
Verb. III	Natriumtribismutyltartarat (Bi 5) . .	0,0031 g.

Hieraus geht hervor, daß man einem Kaninchen in Form der Verbindung III intravenös etwa 4,5mal mehr Wismut zuführen kann, als der in Form der Verbindungen I oder II verabreichten Maximaldosis entspricht, ohne daß irgend eine toxische Wirkung hervorgerufen wird.

Soweit aus der Literatur zu ersehen ist, scheinen die beiden letztgenannten Präparate hinsichtlich ihrer Organgiftigkeit den bisher klinisch verwendeten Wismuttartaraten sehr nahezustehen, denn nach H. Müller und seinen Mitarbeitern (2) beträgt die Maximaldosis des Wismuts in Form des Bismutyltartarates Nadisan (mit etwa 50 % Bi-Gehalt) bei intravenöser Verabreichung 0,001 g, während 0,0017 g bereits toxisch wirken. Von der Trépolsubstanz (Kaliumnatriumwismuttartarat mit 50 % Bi-Gehalt) kennen wir nur die Dosis letalis; sie stellt sich nach Sacerac und Levaditi (zit. nach H. Müller [3]) auf 0,0025 g Bi, während sie bei Verbindung III die Höhe von 0,0075 Bi erreicht. Es sei noch hinzugefügt, daß wir damals Dosen, die die geringste Eiweißausscheidung im Harn veranlaßten, bereits als toxische ansahen, obschon die Tiere nach solchen meist noch keinerlei sonstige Krankheitssymptome (Mangel an Freßlust, Gewichtsabnahme) zeigten [2]).

Die mit dieser geringen Organgiftigkeit offenbar im Zusammenhange stehende therapeutische Überlegenheit kam am klarsten beim intravenösen Versuch am Syphiliskaninchen zum Ausdruck. Während bei Verbindung I der 4. Teil der Dosis tolerata nötig war, um bei einmaliger Applikation Heilung zu bringen, gelang diese bei Verbindung II bereits mit dem 10. Teil und bei Verbindung III genügte hierzu in einer größeren Reihe von Fällen sogar der 40. Teil, was demnach den chemotherapeutischen Indizes von 1 : 4, 1 : 10, 1 : 40 entspräche.

Diese Werte sind allerdings (s. S. Sei [4]) als optimale zu bezeichnen, denn wie bereits an anderer Stelle erwähnt wurde (5), zeigte es sich im Verlauf von Versuchen, die später auf eine noch größere Anzahl von Tieren ausgedehnt wurden, daß sie ziemlichen Schwankungen unterworfen sind und ungünstiger ausfallen können. Das trifft auch bei dem von Sei für Bi 5 s. Z. ermittelten Index zu. In manchen Fällen wurde

---

[1]) Das Präparat scheint nach neueren Untersuchungen nicht einheitlicher Natur zu sein. — [2]) Bei den Versuchen, die Gründe für dieses toxikologisch so differente Verhalten zu erforschen, wurde durch Ultrafiltrationsversuche von Dr. Sei (4) sehr wahrscheinlich gemacht, daß das auffallend starke Eiweißbindungsvermögen und der hierdurch bedingte rasche Übergang des einverleibten Bi 5 aus dem molekular gelösten in den kolloidalen Zustand mit seiner geringen Toxizität in ursächlichem Zusammenhange steht.

Digitized by Google

mit dieser Verbindung ein Index von 1 : 20, in einigen ganz vereinzelten sogar einer von 1 : 5 erhalten [1]).

Trotzdem aber lassen die optimalen und Durchschnittswerte, ferner die geschilderten Toxizitätsverhältnisse und die Versuche von mir und Sei (6) an der Naganamaus, von denen noch später die Rede sein wird, nicht den geringsten Zweifel darüber, daß wir es hier mit 3 Verbindungen zu tun haben, die trotz ihrer nahen Verwandtschaft verschiedene therapeutische Qualitäten aufweisen.

Obschon die Toxizitätsunterschiede bei der subkutanen Injektion noch weit sinnfälliger waren als bei der intravenösen (siehe l. c.), legten wir bei unseren Studien am Syphiliskaninchen Hauptwert auf den Ausfall letzterer Therapie, weil bei ihr von vornherein alle Fehlerquellen ausgeschlossen waren, die der subkutanen anhaften. In erster Linie sind es hier die regelmäßig eintretenden Depotbildungen, deren Resorption, d. h. Übergang in das wirksame Stadium sich äußerst schlecht verfolgen läßt und daher allzu leicht zu einer fehlerhaften Beurteilung der Sachlage führen kann. Auch Röntgenbilder vermochten uns hierüber keinen genügend sicheren Aufschluß zu geben.

Es war selbstverständlich, daß die mit der Tribismutylverbindung am Lueskaninchen erzielten günstigen Ergebnisse einen hinreichenden Grund dafür boten, die intravenöse Verwendung des Präparates unter den üblichen Kautelen auch bei menschlicher Syphilis zu versuchen, was an einigen größeren Kliniken seit längerer Zeit geschieht. Über die ersten Vorversuche, bei denen mit sehr kleinen, weit unter der Maximaldosis liegenden Gaben operiert wurde, hat bereits Dr. Mras (7) berichtet. Aus der Arbeit geht hervor, daß selbst diese geringen Mengen eine ausgesprochene antiluetische Wirkung (Verschwinden der Spirochäten, Abheilen der Papeln, Negativwerden der WR) erkennen ließen. Weitere Mitteilungen über energischere Kuren werden demnächst von berufener Seite erfolgen [2]).

Bei Studien mit Bi 5 an Syphiliskaninchen darf nicht unterlassen werden, auf gewisse chemische Eigenschaften des Präparates genügend Rücksicht zu nehmen, da man sonst Gefahr läuft, mit einer zersetzten Substanz zu arbeiten, von der eine gleich gute Wirkung nicht zu erwarten ist. Das Präparat besitzt nämlich eine sehr große Neigung, sich in stark verdünnten Lösungen hydrolytisch zu zersetzen. Während die klinisch verwendeten Lösungen von 0,5 % und darüber dauernd stabil und klar bleiben, trüben sich solche von 0,001 %, wie sie zur Bestimmung der unteren Heilgrenze bei Lueskaninchen dienen, nach einiger Zeit durch Abscheidung von sehr fein verteiltem Wismutoxyd bzw. Wis-

[1]) Noch niedrigere Werte wurden nur bei Tieren gefunden, die mit subtherapeutischen Dosen wiederholt vorbehandelt und dann im Laufe mehrerer Passagen an Bi gewöhnt worden waren. Unter den Wert 1 : 2,5 ging aber der Titer niemals herunter. Über diese Versuche, die somit zeigten, daß eine gewisse, aber nicht zu absoluter Festigkeit führende Gewöhnung der Pallida an Wismut möglich ist, wird gesondert berichtet werden. — [2]) In der Annahme, daß die Überlegenheit des Präparates auch bei der intramuskulären Therapie zum Ausdruck kommen müßte, wurde diese gleichfalls berücksichtigt, wobei die Verbindung in einer sterilen 10%igen öligen Suspension gegeben wurde. Zum Teil wurde auch mit der Wechselspritze gearbeitet, d. h. ein und derselbe Pat. wurde teils intravenös, teils intramuskulär behandelt.

Digitized by Google

muthydroxyd. Solche Zersetzungen treten fast augenblicklich ein, wenn das verwandte Wasser — wie dies bei allen destillierten Wässern der Laboratorien zutrifft — Kohlensäure enthält. Erst nach Verjagen derselben durch gründliches Kochen erhält man ein Wasser, das einwandfreie, klare Lösungen liefert. Die weit geringere Wirksamkeit trüb gewordener Bi 5-Lösungen erklärt sich ohne weiteres dadurch, daß diese anstatt des komplex gebundenen, in Lösung befindlichen Wismuts kolloidal suspendiertes, also ungelöstes Wismutoxyd enthalten, von dem wir durch Kolle (8) wissen, daß es selbst in maximalen Dosen (0,005 g pro Kilogramm Kaninchen) in die Blutbahn eingeführt, nicht die geringste Einwirkung auf die Pallida erkennen läßt. Es muß auf diesen Punkt um so nachdrücklicher hingewiesen werden, als Kolle (9) vor einiger Zeit die gleiche Verbindung beim Syphiliskaninchen intravenös prüfte, aber einen chemotherapeutischen Index hierbei nicht erzielen konnte und weil manches darauf hinweist, daß dort den erwähnten Eigenschaften des Präparates nicht genügend Rechnung getragen wurde[1]).

Freilich könnte zu diesen sehr unterschiedlichen Resultaten auch noch ein anderer Umstand beigetragen haben, daß nämlich in Frankfurt möglicherweise mit einem Syphilisstamm gearbeitet wurde, der gegen Wismut widerstandsfähiger ist als der hier verwendete Truffi-Stamm. Wie leicht man infolge Benutzung solcher gegen Wismut ungleich empfindlicher Parasitenstämme zu sehr verschiedenen Ergebnissen gelangen kann, haben Kolles anfängliche Prüfungen des Bi 5 bei Naganamäusen gezeigt. Auch hier wurde zunächst keinerlei Wirkung beobachtet, und erst als die Versuche mit dem von uns benutzten relativ wismutempfindlichen Naganastamm (Stamm 30) wiederholt wurden, näherten sich erfreulicherweise die Ergebnisse den unseren. Wenn sie auch nicht ganz so günstig ausfielen wie die hiesigen — dort wurde nur ein vorübergehendes, mehrere Tage dauerndes Verschwinden der Trypanosomen aus dem Blut, hier in einigen Fällen Dauerheilung erzielt —, so ist das für die hier in Betracht kommende Kardinalfrage ziemlich belanglos, denn es kam darauf an, prinzipiell festzustellen, ob die Wirkung der Verbindung III der von I und II auch Naganatrypanosomen gegenüber überlegen ist, nachdem letztere beiden Präparate, wie Giemsa und Sei (11) zeigen konnten, den gleichen Trypanosomenstamm nahezu gar nicht beeinflußten.

Es liegen somit verschiedene tierexperimentelle Ergebnisse vor, welche beweisen, daß dem Natriumtribismutyltartarat eine bevorzugte Sonderstellung unter den Wismutweinsäureverbindungen zukommt. Wenn wir heute auf dieses Thema nochmals zurückkommen, so leitet uns hierbei in erster Linie das Bestreben, die erwähnten unterschiedlichen Ergebnisse der tierexperimentellen Prüfung aufzuklären. Aber auch die aktuelle und meist verneinte Frage, ob die intravenöse klinische Verwendung von Wismutpräparaten zur Zeit schon zu empfehlen sei, läßt diese Erörterungen wünschenswert erscheinen, zumal die Erfahrungen der Kliniker, die sich inzwischen mit der intravenösen Behandlung durch

---

[1]) Ein doppelt destilliertes Wasser, wie es Prof. Kolle nach brieflicher Mitteilung verwandte, genügt den geforderten Ansprüchen nicht, da die im Wasser vorhandene Kohlensäure beim Destillieren in das Destillat mit übergeht (vgl. Giemsa [10]).

Digitized by Google

Bi 5 eingehend beschäftigt haben, dafür sprechen, daß das Präparat sich bei dieser Applikationsmethode weit besser bewährt als die bisher verwendeten Bi-Tartarate. Es kommt hinzu, daß sich unter den vielen neuen Wismutverbindungen, die von uns im Laufe der Zeit hergestellt und intravenös am Syphiliskaninchen geprüft wurden, keine einzige fand, die den Wirkungsgrad des Bi 5 erreichte, weshalb wir schließlich auf dieses bereits gegen Beginn unserer Wismutstudien aufgefundene Präparat zurückgriffen und ihm unsere besondere Aufmerksamkeit schenkten.

Sollte sich dieses auch weiterhin bewähren, so würde der Kliniker in der Lage sein, je nach Ermessen von der einen oder anderen Applikationsmethode oder von beiden Gebrauch machen zu können. Besonders gute Aussichten scheint die Behandlung unter Abwechslung der Injektionsart zu bieten, eine Methode, die von namhaften Klinikern als erstrebenswert bezeichnet wird. So schreiben beispielsweise Müller, Blass und Kratzeisen (12) in ihrer Arbeit über Nadisan: „das hindert nicht, weitere Versuche mit der Bi-Behandlung auf intravenösem Wege anzustreben, denn unseres Erachtens wird stets eine verschiedene Applikation von Vorteil sein". Offenbar bietet die Wechselspritze mehr Chancen, alle von Spirochäten befallenen Zellgebiete mit hinreichenden Mengen des Arzneimittels zu versorgen und somit sämtliche Parasiten wirksamer zu erfassen, als die ausschließliche Behandlung auf intramuskulärem oder intravenösem Wege, eine Annahme, die auch mit theoretischen Erwägungen durchaus im Einklang steht.

Literatur.

1. G. Giemsa und W. Weise, Kl. W., 1923, Nr. 27, S. 1258. — 2. Hugo Müller, Blass und Kratzeisen, M. m. W., 1923, Nr. 20, S. 625—627. — 3. Hugo Müller, ibid., 1922, Nr. 15, S. 547—549. — 4. S. Sei, Arch. f. Derm., 1923, H. 1. — 5. G. Giemsa, Zschr. f. angew. Chemie, 1924, Nr. 40. — 6. G. Giemsa und S. Sei, Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, S. 20—26. — 7. F. Mras, W. kl. W., 1924, Nr. 29. — 8. W. Kolle und H. Ritz, D. m. W., 1919, Nr. 18. — 9. W. Kolle, M. Kl., 1924, Nr. 32. — 10. G. Giemsa, Zschr. f. angew. Chemie, 1924, Nr. 25, S. 408. — 11. l. c. — 12. l. c.

Aus dem dermatolog. Ambulatorium der Drs. Delbanco, Haas und Zimmern.

Zur Einwirkung des elektrischen Stromes auf Epithel- und Krebszelle.

Von

Ernst Delbanco in Hamburg.

Das mittels Kaltkaustik entfernte Narbenrezidiv eines vor Jahresfrist operierten Mammakarzinoms hatte uns zur Untersuchung vorgelegen. Histologisch hatte es sich bei dem Primärtumor um das gewohnte Bild des Carcinoma solidum simplex mammae gehandelt.

Die Kaltkaustik bedeutet eine elektrische Verbrennung. Aus den Klemmen eines Diathermieapparates wird ein oszillatorischer Strom von 1000—1000000 Wechseln in der Sekunde von hoher Stromstärke bis zu 3000 Milliampere und niedriger Spannung (etwa 150 Volt) an den Patienten in der Weise gelegt, daß eine große Elektrode an Oberarm oder Rücken

Digitized by Google

angebracht wird, die aktive kleine 1—2 qmm chirurgische Elektrode auf die zu zerstörende Stelle aufgesetzt wird. Beim Stromdurchgang entsteht im Körper Joulesche Wärme, und zwar dort am stärksten, wo sich die Kraftlinien einander am meisten nähern. Dies ist an der chirurgischen kleinen Elektrode der Fall. Es kommt hier zur Verkochung, Thrombenbildung und zur Verkohlung.

Über die spezifisch-elektrischen Hautveränderungen, -verbrennungen, von Jellinek elektrische Strommarken genannt, haben außer Jellinek in neuerer Zeit Riehl, Mieremet, Kawamura klinisch und anatomisch gearbeitet.

Histologisch ist das hervorstechendste Merkmal die „pinselförmige Umformung" der Retezellen; diese sind zu langen, zueinander parallel gerichteten Fäden ausgezogen.

In seiner Histopathologie der Hautkrankheiten hatte schon Unna an der Hand experimenteller Verbrennungen sich mit den „pallisadenförmigen Zellen" der Rete beschäftigt.

Jellinek spricht in seiner letzten Publikation davon, daß mit dem mikroskopischen Bilde der Strommarke „ein neues Kapitel der Pathologie anhebt, das nicht nur die Dermatologie, sondern auch andere medizinische und biologische Gebiete beleben wird".

Die „Zellstreckung" im Rete, wie wir die auffällige morphologische Veränderung der Stachelzelle nennen möchten, konnten wir an der von dem andrängenden Karzinom unangetastet gebliebenen Oberhaut in unserem Präparat studieren. Von weitgehendem Interesse aber war die Tatsache, daß unter dem Einfluß der diathermischen Operation auch die Krebszellen ihre ursprüngliche und an dem Muttertumor gut zu ergründende und an anderen Stellen des Rezidivs noch sichtbare polyedrische Gestalt verloren hatten und zu langen Spindeln genau wie die Retezellen ausgezogen waren.

Die diathermische Operation, die Operation mit der Forestschen Nadel, die Fulguration verschaffen uns jederzeit vom Lebenden und von der frischen Leiche — auch an ihr vermochten Jellinek und Unna die Zellstreckung hervorzurufen — und vom Tier das Material, an dem wir histologisch und biologisch die höchst eigenartige Veränderung beobachten können.

Von den biologischen, neuen und zahlreichen Problemen steht obenan die Frage, wie weit die durch die Streckung in ihrer Vitalität sicher geschädigte Krebszelle überhaupt noch lebensfähig ist. Die Antwort vermag die experimentelle Forschung zu geben, die Karzinome bereits erzeugen und übertragen kann. Eine andere und noch ernstere Frage, wie weit eine solche in ihrer Vitalität geschädigte, aber noch im Zusammenhang mit dem Organismus verbleibende Krebszelle irgend welche Einflüsse auf die intakten im Organismus hausenden Krebszellen auszuüben vermag.

Vielleicht liegt in solchen Fragestellungen die Möglichkeit, etwas beizutragen zu der Aufklärung der eigentümlichen, ans Wunderbare grenzenden, über die Krebsliteratur zerstreuten Heilungen von Krebs und Krebsrezidiven, die mit dem Paquelin verschorft worden waren.

In Virchows Archiv bringen wir das Genauere an Literatur, an histologischen Notizen, Mikrophotogrammen und Überlegungen, die in obigem Sinne das allerschwierigste medizinische Problem berühren.

Digitized by Google

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona.

Sitzung vom 2. November 1924 im Allgemeinen Krankenhaus St. Georg in Hamburg.

Vorsitzender: Arning. Schriftführer: Bruck.

In der geschäftlichen Sitzung erstattet Bruck Bericht, widmet dem aus seiner offiziellen Stellung ausscheidenden Arning Worte der Anerkennung und des Dankes und beantragt, Arning und Unna sen. zu Ehrenvorsitzenden der Gesellschaft auf Lebenszeit zu ernennen. Die Gesellschaft beschließt einstimmig demgemäß. Für die beiden damit aus dem Vorstand ausscheidenden Herren werden Mulzer und Ritter gewählt, so daß der Vorstand aus folgenden Herren besteht: Brinitzer, Bruck, Delbanco, Hahn, Mulzer, Ritter, Wichmann.

In der wissenschaftlichen Sitzung wurden im ganzen 53 Fälle gezeigt.

Arning: 1. 47jähr. Frau mit **multiplem, benignem Basalzellenkarzinom der Haut.** Das Karzinom besteht seit 18 Jahren, vermehrt sich langsam. Röntgenstrahlen haben guten Erfolg, sind jedoch wegen der zu zahlreichen Herde nicht universell anzuwenden.

2. 60jähr. Mann mit ausgedehntem **Elastom** am linken unteren Augenlid. Vortragender bespricht die Beziehung zwischen Elastom und Kankroid.

Lilienstein: 1. Zwei Fälle von **typischer Aortitis luica mit Aneurysmabildung;** beide wesentlich gebessert durch Neosilbersalvarsan.

3. 25jähr. Mann mit **papulo-nekrotischem Tuberkulid** des Stammes und der Extremitäten und Skrophulodermata der Unterschenkel. Gleichzeitig besteht ein hühnereigroßes tuberkulöses Lymphom der linken Halsseite. Von der Annahme ausgehend, daß die Lymphdrüse der primäre Herd der Tuberkulose ist, von dem immer von Zeit zu Zeit eine hämatogene Aussaat von Bazillen oder Toxinen in die Haut erfolgt, wurde die Lymphdrüse mit Röntgenstrahlen behandelt. In relativ kurzer Zeit trat Abheilung des Exanthems und der Geschwüre ein. Heilungstendenz unterstützt durch Allgemeinbehandlung mit Höhensonnenbestrahlung und Ponndorfschen Impfungen.

4. 35jähr. Mann mit **symmetrisch vor der Ohrmuschel gelegenen geröteten, infiltrierten und in der Mitte atrophischen Herden** von Markstück- bis Talergröße. Die Randzone erscheint prominent, das Zentrum eingesunken. Vortragender hält die Affektion für ein Boecksches Sarkoid, obwohl kein typischer histologischer Befund vorhanden ist.

Diskussion: Brinitzer hat den Pat. früher mit Goldpräparat behandelt, weil es ein Lupus erythematodes war.

Wichmann: Da der Fall behandelt ist, ist es unmöglich, eine sichere Diagnose zu stellen.

5. 40jähr. Patientin mit **ausgedehnter Dermatitis herpetiformis Duhring.**

6. Fall von **Pagetscher Erkrankung** bei einer 56jähr. Frau, keine Achseldrüsen. Histologisch sicheres Karzinom ohne Infiltrationen in der Tiefe.

7. 19jähr. Mädchen mit **Lupus erythematodes des Gesichts.** Triphalinjektionen hatten nur vorübergehenden Erfolg gehabt.

8. Nach Gebrauch mehrerer Flaschen einer als Einreibungsmittel von einem Drogisten hergestellten Lösung von „Sulfur in Öl“ entsteht in kurzer Zeit bei einer 40jähr. Frau ein über den ganzen Körper ausgebreitetes **Exanthem, bestehend aus Papeln in und um die Follikel der Haut,** die der Haut das Aussehen einer Cutis anserina geben. Vortragender hält die Erkrankung für eine follikuläre Keratose, bedingt durch schlechtes Öl nach Art der Schmierölkeratosen.

Zimmern: 50jähr. Frau mit beginnender **Paget disease.** Der Herd ist etwa einmarkstückgroß, begann mit Juckreiz.

Ritter: 1. Zwei Fälle von **Kombination von Lues und Tuberkulose** in den Halsdrüsen (erscheint in der Derm. W.).

3. Zwei Fälle von **Röntgenschädigungen der Haut.** Vortragender warnt vor allzu häufigen Bestrahlungen beim Ekzem. Er macht auf die fleckenweise Wirkung der Röntgenstrahlen aufmerksam, die man bei jeder Bestrahlung eines Organs oder pathologischen Gewebes beobachten kann. Vortragender hält zwei Erklärungen für möglich:

Digitized by Google

entweder befinden sich die Zellen alternierend im Ruhezustand und in lebhafter Tätigkeit, woraus die verschiedene Radiosensibilität der gleichen Zellart zu erklären ist, oder aber diese eigenartige Röntgenwirkung ist auf ein verschiedenes Alter der Zellen zurückzuführen (Rost).

Diskussion: Hahn fordert auf, die Röntgenspätschädigungen genau auf das Entstehen von Karzinomen zu untersuchen, auch wenn anfangs das histologische Bild kein Karzinom ergibt.

5. Drei Fälle von **Lupus erythematodes**, die mit Triphal behandelt und wesentlich gebessert sind. Ein Fall von sehr ausgedehntem Lupus erythematodes ist so gut wie geheilt (Dauerwirkung?).

8. Drei Fälle von **exfoliativen Erythrodermien**; es wird die Differentialdiagnose besprochen zwischen primärer und sekundärer exfoliativer Erythrodermie. Ein Fall von primärer sogenannter Erythrodermia exfoliativa scarlatiniformis chronica recidivans ist besonders interessant. Er besteht seit 10 Jahren und rezidiviert im Jahre mehrere Male, das Rezidiv tritt auf mit Fieber und Schüttelfrost. Die beiden anderen Fälle sind sekundäre Erythrodermien, entstanden aus Psoriasis und Ekzem. Prognose bei diesen Fällen dubiös.

Diskussion: G. W. Unna jr. schlägt therapeutisch eine Adrenalinbehandlung vor. Bei einem Fall von Pityriasis rubra Hebrae, den Vortragender kürzlich beobachten konnte, hat ein Adrenalinsirup (Sol. Adrenalini 1 : 1000 10,0, Sir. simpl. ad 100,0, 2stündlich 1 Teelöffel) ein Abheilen der Erkrankung in 14 Tagen zur Folge gehabt.

Philippson weist darauf hin, daß die sekundären Erythrodermien häufig auf Reizung von Chrysarobin oder Quecksilber beruhen. Das Grundprinzip müsse infolgedessen dasselbe sein wie bei allen Toxikodermien, d. h. man müsse zuerst mit Alkohol, Äther usw. das toxische Element eliminieren.

Wichmann vergleicht die Erythrodermien mit der exsudativen Diathese. Er schlägt vor, Stoffwechselversuche anzustellen, um vielleicht so etwas weiter zu kommen.

11. Fall von **Toxikodermie bei einem Neugeborenen**, 10 Minuten nach der Entbindung. Die Mutter war fieberhaft erkrankt, ohne daß die Ursache zu finden war. Die Mutter selbst hatte keine Hauterscheinungen.

12. Fall von **papulonekrotischem Tuberkulid an beiden Oberarmen** bei einem 15jähr. Mädchen mit Hilusdrüsentuberkulose.

13. Drei Fälle von **Granulosis rubra nasi**. Vortragender erörtert erneut die Zugehörigkeit der Granulosis rubra nasi zu den Tuberkuliden. (Siehe Deutscher Derm.-Kongreß 1921 in Hamburg.)

16. Fall von **Acne varioliformis**, die den ganzen Kopf einnimmt und durch Röntgenepilation des behaarten Kopfes sehr gebessert ist.

Diskussion: Brinitzer fand diese Erkrankung besonders bei Frauen, die eine tuberkulöse Veranlagung zeigten. Er erzielte gute Erfolge mit Höhensonnenbestrahlung.

17. Fall von **Papillomatose bei einer Epileptikerin**, zwischen Nagel und Falz an Füßen und Händen sprossen Papillome hervor, ebenso allenthalben am Zahnfleisch. Ätiologie unbekannt.

18. Fall von **Kankroid durch Röntgenbehandlung geheilt.** Vortragender bespricht in kritischer Weise die Röntgenbehandlung der Kankroide, empfiehlt erstmalige doppelte Volldosis einer mit 4 mm Aluminium gefilterten Strahlung.

19. Fall von **Sklerodermie en bande mit Moulage**, die den Fall vor 2 Jahren zeigt. Ein typischer Fall von coup de sabre.

Diskussion: Philippson hält diesen Fall für einen Naevus linearis.

20. Fall von **Naevus linearis verrucosus an der linken Hand** im Verlauf der Volarseite des Daumens bei einem 8jähr. Mädchen.

Diskussion: Arning glaubt, daß eine Dupuytrensche Retraktion der Palmaraponeurose vorliegt.

21. Fall von **Alopecia cicatricans.**

Diskussion: Arning glaubt an einen Lupus erythematodes, da vor allen Dingen die inselförmigen Haarbüschel fehlen.

Antoni: **1. Fall von erworbener Elefantiasis.** Pat. mit starker Verdickung des linken Ober- und Unterschenkels. Seit 1916 bemerkte der Kranke ein langsames Dickerwerden der Haut des Skrotums und der benachbarten Haut am Oberschenkel. Damals wurden Pepsindunstumschläge und Diathermie ohne Erfolg angewandt. Verschlimmerung des Leidens. Die Schwellung zieht den Oberschenkel herunter bis ans Knie. Entfernung eines Lymphstranges aus dem Skrotum. Danach Besserung der ört-

Digitized by Google

lichen Stauung. Später Entfernung der Inguinaldrüsen, wonach kurze Zeit der Oberschenkel etwas dünner wurde. 1921 deutliche Verschlimmerung. Monströse Anschwellung des ganzen Ober- und Unterschenkels. Operation. Faszienexzision und Ableitung des Lymphweges der Haut in die Muskulatur. Am Unterschenkel Ableitung des Lymphstromes ins Knochensystem. Vorübergehender Erfolg. Jetzt bildet sich am Oberschenkel wieder die typische elefantiastische Haut aus. Nach Anstrengungen schwillt das ganze Bein wieder enorm an, so daß Pat. keinerlei Nutzen von der Operation gehabt hat. Fieberanfälle traten nicht auf, Filaria wurde nicht nachgewiesen. Es handelt sich um eine im späteren Leben auftretende hereditäre Elefantiasis, charakterisiert durch die konstitutionelle Minderwertigkeit des Gewebes.

2. **Demonstration von mehreren Lupusfällen.** Ein unter dem Namen „Lupusex" im Handel befindliches Präparat (zur Hauptsache aus Salizyl, Karbol, Quecksilber. Hydrarg. sulfur. rubr. und Schwefel bestehend) zeigt, bei alten Lupusfällen angewandt, eine wesentliche Besserung des Krankheitsbildes; die lupösen Infiltrate neigen zur Erweichung und stoßen sich nekrotisch ab. Vor allen Dingen gelingt es, das Narbengewebe, das durch Zug dem Gesicht den maskenhaften Ausdruck verleiht, zu erweichen, und den Kranken die Beweglichkeit ihrer noch vorhandenen Gesichtsmuskulatur zu ermöglichen. Deutlicher Rückgang eines schweren Ektropiums bei zwei Pat. Ein durch fibröses Narbengewebe krampfhaft verzogener Mund kann wieder gut geöffnet werden, so daß die Kaumöglichkeit wiederhergestellt und wesentliche Erleichterung des bis jetzt trostlosen Zustandes erreicht wird. Es handelt sich um Anfangsversuche, die weiterer Ausarbeitung bedürfen.

Diskussion: Wichmann hat 4 Fälle mit diesem Mittel ohne jeglichen Erfolg behandelt.

G. W. Unna jr. warnt vor diesem Geheimmittel.

Grund: 1. berichtet über **Pilzbefunde bei Erkrankungen,** die klinisch unter dem Bilde der Dyshidrosis verlaufen. In einem Falle konnte er einen Trichophyton equinum züchten. In einem 2. Falle handelt es sich um einen 15jähr. Pat. mit dyshidrotischen Affektionen des rechten Fußes. Mikroskopisch konnte ein Aspergillus festgestellt werden. — 2 weitere Fälle von Fußtrichophytien. Trichophytinreaktion positiv.

5. Zwei Fälle von **Nageltrichophytien.**

7. Zwei Fälle von **Adenoma sebaceum Pringle,** ohne tuberöse Sklerose.

9. Zwei Fälle von **Erythema induratum Bazin** mit atypischer Lokalisation an den Tibiakanten. In dem einen Falle konnte die Diagnose durch Probeexzision, die ein typisches mikroskopisches Bild zeigte, bestätigt werden; in dem anderen Falle eine typische Anamnese: 1917 im Krankenhaus St. Georg beobachtete Mesenterialdrüsentuberkulose. Röntgenologisch: Kalkherde über beiden Spitzen. Auf 1 mg Alttuberkulin starke Stichreaktion, Allgemeinreaktion und Herdreaktion in den Bazinschen Infiltraten.

10. Fall von **spontanem Untergang eines gesunden Hodens.** (Erscheint in der Derm. W.)

Lauerbach: 1. Ein Fall von **Hemihypoplasia faciei** und 2. ein Fall von **Asymmetrie des Gesichts.** Vortragender kommt auf die grundsätzlichen Unterschiede zu sprechen, die diese Fälle von der idiopathischen Hemiatrophia faciei trennen. Metamorphose, wahrscheinlich auf dem Wege einer Schädigung des sympathischen Systems, dort eine zurückbleibende Entwicklung im Keimblatt.

3. Fall von **Teerakne,** durch Kohlenstaub hervorgerufen.

4. Typisches **Abklatschulkus** am Oberschenkel bei einem Pat. mit Ulcus molle.

5. Pat. mit **Leberlues, Rezidivroseola und krustösen Kopfpapeln.** Spir. pall. +. Starker Ikterus. Keine spezifische Behandlung vorausgegangen.

Holschneider: 2 Fälle von **Akrodermatitis atrophicans chronic. (Herxheimer).** 1. Beginn vor 22 Jahren als blauer Fleck auf dem linken Fuß. Allmähliche Ausbreitung über das linke Bein bis oberhalb des Knies; zeitweilig bestanden Ulzerationen. — Seit 13 Jahren Auftreten der Erkrankung auch auf dem rechten Fußrücken und Unterschenkel. Geringe Bewegungsbehinderung im linken Fußgelenk.

2. Beginn vor 8 Jahren am rechten Ellenbogen, Ausbreitung auf die Streckseite des Vorderarmes, dann Übergreifen auf die Streckseite des Oberarmes bis zum Schultergelenk. — Therapeutisch temporär günstige Beeinflussung durch 20%ige Chrysarobinvaseline.

Westphalen: Fall von **Lues cerebri** bei kongenitaler Lues. Vater an Paralyse gestorben, Mutter mit 35 Jahren Schlaganfall. Pat. ist 24 Jahre alt, erkrankte vor 10 Jahren an Keratitis parenchymatosa, erlitt 4 Wochen darauf Schlaganfall der rechten

Digitized by Google

Seite mit Sprachverlust. Zur Zeit besteht eine spastische Lähmung des rechten Armes, mäßigen Grades des rechten Beines. Sprache o. B. Reflexe auf der rechten Seite gesteigert. Pyramidenzeichen +. Zunge weicht stark nach rechts ab. Anisokorie, reflektorische Pupillenstarre. Lumbalbefund positiv.

Richter berichtet über ein **neues antiluetisches Mittel,** in dem Aluminium, kolloidales Eisen und Salizylsäure enthalten ist. (Erscheint in der Derm. W.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Die bisherigen Ergebnisse der antisyphilitischen Prophylaxe und Therapie mit Stovarsol, von K. Heymann-Berlin. (Zbl. f. inn. Med., 1924, Nr. 28, S. 546.) Zusammenfassende Übersicht über die heute bereits bestehende Stovarsol-Literatur. Die spirochätentötende Wirkung bei der Prophylaxe der Syphilis erscheint erwiesen; die Aufgabe der Zukunft muß sein, die therapeutische Wirkung des Mittels weiter zu erforschen. F. Landauer-Berlin.

Natriumhyposulfit in der Behandlung der Salvarsanexantheme und bei den Intoxikationen durch verschiedene Metalle (Hg usw.) (L'iposolfito die sodio nella terapia degli esantemi da Salvarsan e nelle intossicazioni da vari metalli), von G. Armuzzi, Hautkl. Bonn. (Il Policlinico, 1924, Nr. 23.) Verf. berichtet über 7 Fälle von As-, Hg- und Bi-Exanthemen, welche mit Natriumhyposulfit behandelt und geheilt worden sind. Dieses Derivat des Schwefels, das durch eine große Wasserlöslichkeit, Ungiftigkeit und rasche Wirkungsweise im Organismus ausgezeichnet ist, beeinflußt in günstiger Weise den Verlauf der genannten Exantheme. In den vom Verf. behandelten Fällen wurden auch dann keine Rezidive der Dermatitis beobachtet, nachdem die spezifische Behandlung wieder aufgenommen worden war, außer in einem Falle von ausgesprochener Idiosynkrasie gegen As, Hg und Bi. E. Freund-Triest.

Schädigungen der Leber, ein Beitrag zur Frage der Leberatrophie, von A. Mühling, Inn. Abt. Städt. Krkhs. Worms. (D. m. W., 1924, Nr. 32, S. 1081.) Mitteilung eines Falles von akuter Leberatrophie, deren klinischer Verlauf gewisse Eigentümlichkeiten zeigte. Die erste kombinierte Hg-Salvarsankur wurde reaktionslos vertragen. 4 Monate nach der zweiten Kur stellte sich fahles Aussehen und allmählich zunehmende Gelbfärbung ein, die ante exitum einen olivgrünen Ton annahm. Die Milz war anfänglich beträchtlich vergrößert und verkleinerte sich später. Die allgemeinen Beschwerden waren sehr gering. Schwere Störungen traten erst mit der Zunahme der hepatischen Intoxikation auf. Bismogenolinjektionen vermochten die Verschlimmerung des Zustandes nicht zu verhindern. Der pathologisch-anatomische Befund zeigte das Ausheilungsbild einer akuten Leberatrophie mit ausgiebiger Parenchymregeneration.
F. Harry-Wiesbaden.

Über Syphilisrezidive nach Behandlung mit Bismut (A propos des récidives syphilitiques après traitement par le bismuth, von L. Cheinisse. (Presse méd., 1924, Nr. 44, S. 478.) Der russische Kollege Kislitchenko hat bei Behandlung von 82 Syphilisfällen mit Bismut (wobei er die deutschen Präparate Bismogenol, Bismoluol und Kutren verwendete) 12 Rezidive beobachtet. Ch. führt dies darauf zurück, daß die verabreichten Dosen zu klein waren. Deutsche Autoren warnen allerdings vor der Anwendung größerer Dosen zumal bei Neigung zu Nephritiden, aber in Frankreich werden mit bestem Erfolg viel größere Gaben als in Deutschland verabreicht, und Rezidive werden nur ganz ausnahmsweise beobachtet, was Verf. auf die bessere Qualität der französischen Bismutpräparate zurückführt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein Fall von Schwarzwasserfieber nach Impftertiana bei Paralyse, von V. Schilling und Jossmann, Med. u. psych. Univ.-Kl. Berlin. (Kl. W., 1924, Nr. 33, S. 1498.)

Digitized by Google

Bei einem Pat., bei dem wegen Paralyse eine Tertianakur vorgenommen worden war, trat nach vorhergehender guter Verträglichkeit von Neopanchinal, auf das hin prompte Entfieberung erfolgte, nach Wechseln des Präparates und Darreichung von Chinin leichtes Schwarzwasserfieber auf, das sich unter Temperatursteigerung in dunkelroter bis schwarzer Verfärbung des Urins, durch Hämogramm aufgezeichnete Blutzerfallskurve und einen leichten rasch abklingenden Ikterus dokumentierte. Es ist möglich, daß die paralytischen Anfälle eine begünstigende Rolle spielten, da auch sonst Komplikationen der Malaria zum Schwarzwasserfieber prädestinieren. Vielleicht hat auch der plötzliche Therapiewechsel und die Verabfolgung einer ungewohnten Chinindosis den Anfall ausgelöst. Interessant ist, daß ein Schwarzwasserfieberanfall ganz isoliert vorgekommen ist, obwohl es sich um ein relativ gutartige Tertianainfektion ohne Mückenübertragung und ohne die Einwirkung eines besonders bösartigen Malariaherdes gehandelt hat.

E. Langer-Berlin.

Ulcus molle, Venerisches Granulom.

Studien über das venerische Granulom, von M. U. Thierfelder und M. Thierfelder-Thillot. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1924, Bd. 28, H. 6. S. 221.) Verff. bekämpften im Auftrag der niederländischen Regierung die Geschlechtskrankheiten in Neuguinea. Dabei stießen sie auf eine vierte Geschlechtskrankheit, die nicht nur in Neuguinea, sondern überall in den Tropen vorkommt: das venerische Granulom. Diese Krankheit wütet dort wie eine Seuche. Die Untersuchungen erstreckten sich auf 1000 Fälle. Mikroskopisch fanden sich große mononukleäre Zellen mit Einschlußkörperchen, ähnlich denen des Trachoms. In den Zellen waren Kugeln, die aus kapseltragenden, kokkenartigen Gebilden zusammengesetzt waren. Sie waren von der Größe der Pneumokokken, gramnegativ, nicht in dichten Haufen wie die Gonokokken. Die Kulturen sind geruchlos, Übertragung auf Tiere verlief negativ. Sie glauben den Erreger, den sie Microbacterium capsulatum granulomae nennen, gefunden zu haben. Folgende Erscheinungsformen gibt es: 1. Primäraffekt, meist an den Genitalien, Auftreten spätestens nach 2 Monaten, ein kleines, weiches, in die Tiefe gehendes Geschwür. 2. Übergreifen auf die Lymphbahnen, mitunter Vereiterung von Bubonen, nach Rückbildung häufig Fistelbildung. 3. Erkrankung des Nervensystems. Therapie: Tartarus stibiatus, 1%ige Lösung, 5 ccm intravenös, Behandlung täglich, Dauer 50 Tage. Salvarsan unwirksam.

B. Nadel-Danzig.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Die Züchtung der Gonokokken aus Portio und Urethra, von W. Rother, Univ.-Frauenkl. Erlangen. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 30, S. 1633.) Um den Nachweis der Gonokokken zu erleichtern, hat Verf. versucht, das Wachstum derjenigen Bakterien einzuschränken, die die Entwicklung der Gonokokken hemmen. Er fand, daß durch Beschränkung des Zuckergehalts der Nährböden die Gonokokken sich leichter züchten lassen, weil einmal ein beträchtlicher Teil der in der Scheide vorkommenden Bakterien Zucker zu ihrem Wachstum braucht, und weil zweitens bei fehlendem Zucker die Säurebildung wegfällt, die das Wachstum der Gonokokken hemmt. Als Ausgangsmaterial für die Nährböden wurden Plazenten verwandt. Der Nähragar war 3%ig, der Aszitezusatz betrug 40—50%.

F. Landauer-Berlin.

Die Bedeutung der Reaktion für Gonokokkennährböden (Zitronensäurenährböden) aus dem Serotherap. Inst. Wien, von T. Ikoma-Japan. (Zbl. f. Bakt., 1924, Bd. 92, H. 1/2, S. 61.) Aus zahlreichen Versuchen geht hervor, daß Gonokokkenstämme, die auf alkalischem Aszitesagar schlecht, auf Pferdeserumagar überhaupt nicht angehen, nach Zusatz von organischen Säuren, speziell Zitronensäure (0,4 ccm n-Zitronensäure zu 100 ccm Nährboden) zu üppigem Wachstum angeregt werden können.

F. Harry-Wiesbaden.

Zur Frage der Einschlußblennorrhoe Neugeborener und Einschlußvaginitis, von M. Fischer und C. Pasch, Hyg. Inst. u. Univ.-Frauenkl. Leipzig. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 28, S. 1539.) Untersucht wurde das Augensekret einer größeren Anzahl von Neugeborenen. Als sogenannte Einschlußblennorrhoen kamen höchstens 10 Fälle in Frage. Sie boten einen überaus reichlichen Leukozytenbefund, daneben vereinzelte Epithelien. Einschlüsse waren dagegen nicht zu finden. Ähnlich war es mit dem Scheidensekret. Zelleinschlüsse waren zwar vorhanden, doch hatten diese nichts mit den v. Prowazek-Halberstädterschen Körperchen zu tun.

F. Landauer-Berlin.

Digitized by Google

c. Therapie.

Über Abortivheilung der Gonorrhoe mit „Reargon“, von H. Popper-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 30, S. 1022.) Die Pat. wurden angewiesen, eine 5%ige Lösung von Reargon in 100 ccm H_2O innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen. 48 Stunden später wurden keine Gonokokken mehr gefunden. Zur Vorsicht wurden die Pat. veranlaßt, 4—5 Tage lang 4—5 mal täglich Injektionen zu machen. Nach dieser Zeit wiesen die meisten Pat. kein Sekret mehr auf. In 2 von 10 Fällen bestand der Ausfluß aus Epithelzellen mit wenigen Leukozyten. Verf. hebt die völlige Schmerzlosigkeit des Reargons hervor. F. Harry-Wiesbaden.

Zum Ausbau der Vakzinetherapie, von C. Bucura, Gyn. Abt. Allg. Polikl. Wien. (Zbl. f. Gyn., 1924, Nr. 31, S. 1687.) Verf. hat in besonders schweren Fällen von Blennorrhoe bei Frauen die Vakzine nicht wie sonst in die Glutäen, sondern in die Portio selbst eingespritzt, und zwar mit recht gutem Erfolg. Während sonst die Reaktion erst nach 8—24 Stunden aufgetreten war, trat nunmehr der Schüttelfrost bereits nach 1—3 Stunden auf; das Fieber war bedeutend höher und hat zuweilen 39—40° erreicht, die Dosis betrug nur ein Drittel der bisherigen. Als Gegenanzeige, wenigstens für die Vollmischvakzine, weniger für die reine Gonokokkenvakzine, kommen in Betracht Entzündungen aktiver Art an anderen Organen (Spitzenaffektionen, Nebenhöhleneiterungen usw.). F. Landauer-Berlin.

Zur Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica der kleinen Mädchen. Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit des Herrn Dr. Müller, Akad. Kinderklinik Düsseldorf, Kl. W., 1923, Nr. 20, von M. Kruspe, Stadtkrkhs. Dresden-Friedrichstadt. (Kl. W., 1924, Nr. 31, S. 1403.) Aus der Düsseldorfer Kinderklinik waren sehr gute Erfolge mit Gonargin-Kalle bei kindlicher Blennorrhoe mitgeteilt worden. Daraufhin hat der Verf. Kontrolluntersuchungen an seinem Material vorgenommen. Er konnte die optimistischen Befunde der Düsseldorfer Klinik keineswegs bestätigen und glaubt, daß der Grund der Unterschiede in den Erfolgen an den beiden Kliniken in der Nachuntersuchungstechnik liege, die an der Dresdener Klinik nach der vorliegenden Arbeit sehr sorgfältig zu sein scheint. Ehe eine Heilung ausgesprochen wird, werden zunächst innerhalb von 6 Wochen 14 negative Präparate verlangt, dann wird eine Kaseosanreizung vorgenommen und außerdem während der letzten 3 Wochen der Untersuchung die Behandlung ausgesetzt. Es müssen daraufhin nach Abschluß der weiteren Behandlung noch 8 negative Präparate vorliegen. Selbstverständlich müssen nicht nur von Urethra und Vulva, sondern auch jedesmal vom Rektum Abstriche gemacht werden. Selbst bei dieser sorgfältigen Untersuchungsmethode können Rezidive vorkommen.
E. Langer-Berlin.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Über die Ätiologie der Sklerosis der Schwellkörper (Sulla etiologia della sclerosi dei corpi cavernosi), von F. De Napoli-Bologna. (Il Policlinico Sez. prat., 1924, Nr. 31.) Verf. bespricht an der Hand von 6 Fällen von Induratio plastica penis auf das eingehendste diese Erkrankung vom pathologischen, klinischen, differentialdiagnostischen und therapeutischen Standpunkte aus. Bezüglich seiner Fälle handelt es sich bei zweien um Luetiker, während bei allen 6 Fällen klinisch Gicht festgestellt wurde. Sämtliche therapeutischen Maßnahmen (Hg, Jod, Fibrolysin usw.) blieben ohne jeden Erfolg. Auf Grund seiner Fälle und des Studiums der Literatur gelangt Verf. zu folgender Schlußfolgerung: Die verschiedenen Formen der Sklerosis der Schwellkörper lassen sich in ätiologischer Hinsicht in zwei verschiedene streng gesonderte Gruppen einteilen und zwar: 1. Die essentielle oder primitive Sklerose, welche die wahre Induratio penis plastica darstellt. Diese Gruppe ist gichtischen Ursprunges. 2. Die zweite Gruppe, zu welcher die Sekundärsklerosen gehören, hat verschiedene ätiologische Faktoren, und zwar Blennorrhoe, Lues, Traumen, Tuberkulose und endlich entzündliche und infektiöse Faktoren.
E. Freund-Triest.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. E. Delbanco, Hamburg. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Dezember 1924 | Nr. 50 | Band 79

Aus der Deutschen Dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. C. Kreibich).

Zur Ätiologie des Granuloma annulare.

Von

Dr. Erwin Pick, Assistent.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Das Granuloma annulare (Gr. a.) ist heute durch zahlreiche Publikationen und Demonstrationen in den dermatologischen Gesellschaften zu einem allgemein bekannten Krankheitsbild geworden, so daß die Mitteilung typischer Fälle nur dann begründet erscheint, wenn sich bei denselben irgend welche Anhaltspunkte für die noch immer völlig unklare Ätiologie dieser Erkrankung ergeben. Anders liegen die Verhältnisse bei den atypischen Formen des Gr. a., die schon aus diagnostischen Gründen ein größeres klinisches Interesse verdienen, ferner weil dieselben manchmal Übergänge zu anderen gut charakterisierten Dermatosen aufweisen und auf diesem Wege eine Aufklärung der Ätiologie des Gr. a. erwartet werden kann; besonders wichtig erscheinen in dieser Hinsicht jene Fälle, bei denen sich solche Übergangsformen neben einer ätiologisch definierten Dermatose bei demselben Patienten vorfinden, denn sie gestatten mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit indirekte Schlüsse auf die Ätiologie des Gr. a. und erscheinen geeignet, diese schwierige Frage einer Lösung zuzuführen. Es ist selbstverständlich, daß derartig gewonnene ätiologische Anhaltspunkte mit großer Reserve zu betrachten sind, doch wird die Sicherheit dieser Beweisführung mit der steigenden Zahl einschlägiger Fälle zunehmen. Diese „indirekte" ätiologische Forschung hat beim Gr. a. dazu veranlaßt, Beziehungen zwischen diesem und den Tuberkuliden anzunehmen; es seien hier nur die Befunde von Hauser, Stettler, Grütz erwähnt, welche über klinische und histologische Übergangsformen zwischen beiden Erkrankungen berichtet haben. Am weitesten ging wohl Werther, der auf Grund des histologischen Befundes für das papulonekrotische Tuberkulid, das Gr. a. und das Erythema induratum Bazin die gleiche Pathogenese annimmt.

Im folgenden soll über einen Fall berichtet werden, der einen wertvollen Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Gr. a. und Tuberkuliden bildet.

Sch. R., 12jähr. Knabe. Familienanamnese o. B. Als Kind Rachitis, sonst immer gesund gewesen. Vor 2 Jahren begann die Hauterkrankung an der linken Gesäßhälfte, kurze Zeit darauf traten mehrere Herde an den Händen und Unterarmen auf.

Status praesens: Kräftig entwickelter Knabe, reichliches Fettpolster. Interne Untersuchung ergibt keinen abnormen Befund. Dermatologisch: Das Gesäß ist fast in toto

Digitized by Google

von einer Hautaffektion eingenommen, die offenbar durch Konfluenz kreisförmiger Herde entstanden ist; solche nicht konfluierte kreisförmige Herde sind noch an den seitlichen Oberschenkelpartien sichtbar und weisen folgende Veränderungen auf: Jeder der münzen- bis handtellergroßen Herde zeigt im Zentrum eine scharf ausgestanzte, unter dem Hautniveau liegende Narbe, die in ihrem Aussehen völlig einer Folliklisnarbe gleicht. Auf diese folgt nach außen eine 1—2 cm breite kreisförmige Hautpartie von zyanotischer Farbe; in diesem Gebiete weist die Haut außer der paretischen Gefäßbeschaffenheit und einem Fehlen der Oberhautfelderung keine weiteren Veränderungen auf. Die Herde werden von einem $^1/_2$—1 cm breiten wallartigen Rand begrenzt, der sich durch seine gelbrote Farbe vom lividen Zentrum sehr deutlich abhebt. Diese Randpartie ist von derber Konsistenz, eleviert, stellenweise leicht schuppend und deutlich aus ursprünglich getrennten Knötchen zusammengesetzt, die an manchen Stellen noch isoliert anzutreffen sind. Analoge kreisförmige Herde an der Beugeseite beider Oberschenkel (siehe Abb. 1). Besonders bemerkenswert erscheint ein Herd an der lateralen Fläche des rechten Oberschenkels, der nicht zum Ring geschlossen ist und in der Randzone nebeneinander drei Effloreszenzen enthält, die in ihrem Aussehen vollkommen dem papulonekrotischen Tuberkulid gleichen; zwei derselben weisen noch einen festhaftenden nekrotischen Schorf auf, während sich die dritte schon in narbiger Ausheilung befindet (siehe Abb. 2). Auf dem rechten Handrücken über dem III.—V. Metakarpophalangealgelenk mehrere in einem Halbkreis angeordnete linsen- bis erbsengroße derbe Knötchen, welche mit der Haut über der Unterlage verschieblich sind; die Herde zeigen eine zartrosa Farbe, die bei leichter Spannung der Haut einem gelbweißen Farbenton Platz macht; die Oberhaut darüber ist leicht atrophisch, glänzend. Je ein analoger kleinerer Herd lateral über der Mitte des Metakarpus V, am linken Handrücken und an der Streckseite des linken Unterarmes. Ferner finden sich bei dem Patienten auf der Beugeseite der Oberschenkel, besonders aber an den Streckseiten der Unterarme und Unterschenkel vereinzelte Effloreszenzen vom Folliklistyp sowie zahlreiche aus diesen hervorgegangene linsengroße scharf ausgestanzte Narben in gesunder Haut verstreut. Axillare Lymphdrüsen rechts walnußgroß, links haselnußgroß, von weicher Konsistenz, nicht druckschmerzhaft.

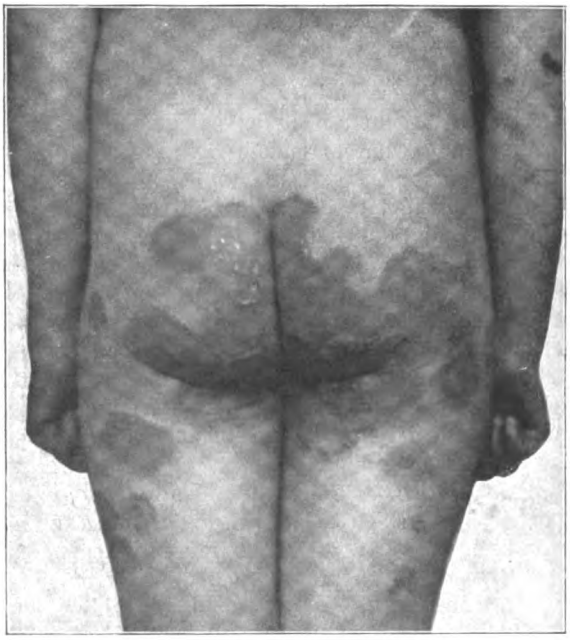


Abb. 1.

Ektebinreaktion nach Mono mittelstark, erst nach 48 Stunden auftretend. Nach $^1/_2$ mg Alttuberkulin starke Stichreaktion, starke Allgemeinreaktion (Temperatur 3 Tage lang bis 38.6), keine Herdreaktion.

Blutbild normal, WR negativ.

Probeexzision aus der Randpartie des Gesäßherdes. Histologischer Befund: Epidermis normal. Im Papillarkörper und Stratum subpapillare zahlreiche perivaskuläre Infiltrate. In der Kutis findet sich eine knotenförmige Einlagerung, welche sich vom Stratum subpapillare bis zur Sub-

Digitized by Google

kutis erstreckt, von der gesunden Umgebung durch starke randständige Infiltrate scharf abgegrenzt ist und bei stärkerer Vergrößerung folgenden Aufbau zeigt: Im Zentrum nekrotische Bindegewebspartien mit zahlreichen Kernresten. Die Bindegewebsveränderung tritt besonders in van Gieson-Präparaten deutlich hervor, wo das nekrotische Gewebe im Gegensatz zum intensiv rotgefärbten normalen Bindegewebe eine schmutzig-gelbe Färbung aufweist; durch Ineinandergreifen normaler und nekrotischer Bindegewebsbündel erscheint das Zentrum des Herdes bei dieser Färbung rot und gelb gestreift. Zwischen den Bindegewebsbündeln zahlreiche Fibroblasten. Am Rande des Herdes dichte Zellansammlungen, bestehend aus Lymphozyten und epitheloiden Zellen; die Kerne der letzteren erscheinen am Rande stellenweise palisadenförmig angeordnet. Auch in den mittleren Schichten der Kutis in der Umgebung des Herdes perivaskuläre Infiltrate, bestehend aus Lymphozyten und Fibroblasten.

Abb. 2.

Kurz zusammengefaßt handelt es sich demnach um einen Fall, bei welchem 1. typische Herde von Gr. a. (Handrücken, Unterarme), 2. Übergangsformen desselben zum großpapulösen gruppierten Tuberkulid (Glutäalgegend) und 3. Folliklisefloreszenzen und Narben nach solchen (Unterarme und Unterschenkel) nebeneinander bestehen.

Die unter 2. erwähnte Übergangsform verdient wegen ihrer Besonderheiten besonders hervorgehoben zu werden. Aus dem klinischen Bilde geht hervor, daß die ringförmigen Herde durch zentrale Ausheilung und peripheres Fortschreiten entstehen, ein Umstand, der die Annahme eines lebenden Erregers und das Mitspielen von Allergievorgängen nahelegt. Die Ausheilung erfolgt innerhalb dieser Herde in zwei verschiedenen Formen, nämlich einerseits unter Hinterlassung einer paretischen Gefäßbeschaffenheit der befallen gewesenen Hautpartien, andererseits unter

Digitized by Google

Bildung linsengroßer, scharf begrenzter, unter dem Hautniveau liegender Narben, wie sie für das papulonekrotische Tuberkulid charakteristisch sind. Das histologische Bild dieses Herdes entspricht vollkommen dem des Gr. a., während die Affektion klinisch eben wegen der charakteristischen Narben und vereinzelter papulonekrotischer Herde dem gruppierten (annulären) großpapulösen Tuberkulid zuzurechnen wäre.

In Verbindung mit den eingangs erwähnten analogen Befunden von HAUSER, STETTLER, GRÜTZ u. a., die gleichfalls Übergangsformen zwischen Gr. a. und Tuberkuliden beobachtet haben, bildet unser Fall eine weitere Stütze für die Annahme eines ätiologischen Zusammenhanges beider Erkrankungen.

Literatur.

GRÜTZ, Arch. f. Derm., Bd. 147, H. 2. — Frühere Literatur bei STETTLER, Arch. f. Derm., Bd. 132.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Charité-Poliklinik in Budapest (Vorstand: Kgl. Rat Dr. JOSEF SELLEI).

Über die mittels Iontophorese entstandene Dermoreaktion.

Von

Dr. JOSEF SELLEI und Dr. JOHANN FENYÖ.

Von den verschiedenen Reizen, die auf der Haut Reaktionen auslösen können, haben bisher die nach Anwendung des elektrischen Stromes entstehenden, besonders die elektrophoren Dermoreaktionen die Fachleute kaum beschäftigt.

Wenn wir in dem Mechanismus der Entstehung der Dermoreaktion im Einverständnis mit GRÖER nicht so sehr die Qualität als die Intensität des Reizes für den wichtigsten Faktor und unter der Reaktion eigentlich die im Gewebe der Haut durch den Reiz entstehenden pathologischen Wirkungen verstehen, dann ist die Dermoreaktion, die wir mittels der auf iontophoretischem Wege in die Haut eingeführten Mittel (kurz von uns „Iontophoretische Dermoreaktion" genannt) erreichen, entschieden zu den entzündlichen Dermoreaktionen zu zählen. Da wir aber mit der Iontophorese solche pharmakodynamische Wirkungen erzielen können wie nach den mit verschiedenen Mitteln gegebenen intrakutanen Injektionen, so können wir auch die iontophoretische Dermoreaktion als eine mit der GRÖER-HECHTschen pharmakodynamischen Hautreaktion in vielem übereinstimmende Hautreaktion betrachten. (Siehe GRÖER, Klin. Wschr., 1923, Nr. 31/32.)

Bei den intrakutanen Injektionen ist die Wirkung, abgesehen von der individuellen Sensibilität, auch von der Technik der Injektion abhängig, die immer an der Gewandtheit des Experimentators liegt und solcherart auch zu vielen Fehlerquellen Anlaß geben kann, was bei der Bewertung der iontophoretischen Hautreaktion vermeidbar ist, da die Arbeit der elektrische Strom leistet, dessen Stärke wir genau messen, regulieren können, so daß die aus der technischen Ausführung entstehende Fehlerquelle gänzlich ausschaltbar ist. Da außerdem, wie wir das im technischen Teil dieser Abhandlung auseinandersetzten, auch die Dosierung des zu untersuchenden Materials, die Größe der auf der Elektrode angewendeten hydrophilen Gaze, die Stromstärke und Einwirkungsdauer

Digitized by Google

genau gemessen werden können, müssen wir sie in Anbetracht ihrer Genauigkeit der intrakutanen oder der Pirquetschen Skarifikationsmethode vorziehen.

Übrigens müssen wir anerkennen, was wir früher schon betonten, daß die iontophoretische Hautreaktion eher den von Gröer bei den entzündlichen Hautreaktionen festgestellten Postulaten entspricht. Die Wirkung des elektrischen Stromes ist im allgemeinen schädlich für das Gewebe der Haut, aber auch die mit einem Strom von gewisser Stärke und mit gewissen Mitteln ausgeführte Iontophorese, bzw. die entstehenden reaktiven Vorgänge sind funktioneller Natur in dem Sinne, wie auch Gröer die primären schädlichen Wirkungen analysiert. Gröer unterscheidet nämlich primär und sekundär toxische Stoffe (Reizstoffe). Erstere wirken elektiv schädlich, d. h. sie greifen nur bestimmte Gewebselemente an, wie z. B. das Adrenalin, das Cantharidin, das Diphtheriatoxin, während die sekundär toxischen Stoffe auf das native unbeeinflußte, lebende Gewebe nur funktionell einwirken, doch nicht schädlich auf primäre Weise, nur dann, wenn das lebende Gewebe sich vorerst auch funktionell veränderte; eine solche toxische Dermoreaktion ist z. B. die Tuberkulinreaktion.

Wie bei der Gröer-Hechtschen Reaktion müssen wir auch bei der iontophoretischen Dermoreaktion berücksichtigen a) die genaue Dosierung des angewendeten Mittels, b) die Inkubation bis zum Eintritt der Reaktion, c) die Größe der Reaktion, d) die Qualität der Reaktion, e) die Dauer der Reaktion, d. h. die Zurückbildung der Symptome. Während wir bei den pharmakodynamischen Hautreaktionen die Wirkung der intrakutanen Injektion des gelösten Arzneimittels mit der Wirkung der physiologischen Kochsalzlösung (ohne Arznei) vergleichen, geschieht dies natürlich anders bei den iontophoretischen Dermoreaktionen. Bei der Iontophorese des Wassers selbst löst die Wirkung des H- und HO-Ion ganz verschiedene Reaktionen in der Haut aus. Bei der iontophoretischen Reaktion ist von Wichtigkeit die Beobachtung 1. der Hyperämie, 2. der Quaddel und 3. des um die Quaddel entstehenden roten Hofes, und müssen bei der Bewertung der durch die Iontophorese hervorgerufenen Reaktion diese drei Symptome immer genau beobachtet werden.

Nach Gröer ist von den reaktiven Symptomen eigentlich die Entwicklung der Quaddel, d. h. die Vermehrung der Lymphe das wichtigste, die immer entsteht, so oft in die Haut fremde Reizstoffe gelangen, nur wenn wir Mittel in die Haut einführen, die spezifisch auf die Blutgefäße wirken, tritt das kardinale Urtikasymptom in den Hintergrund. Aber schon die Stichelei einer Stelle der Haut mit einer feinen Nadel, ohne direkte Hautbeschädigung, löst bereits Quaddelbildung aus, geradeso als wenn wir bei galvanischem Strom die auf die Haut gelegte Nadel als Kathode benutzen (Ebbecke). Die Quaddel ist eigentlich ein nicht spezifisches Symptom der pharmakodynamischen Hautreaktion, und der die Quaddel begleitende rote Hof (Ebbecke) wieder nur eine reflektorische Reaktion (Gröer). Rajka und Fürth (Die lokale vasomotorische Reaktion der Haut, Börgyógy, etc. Szemle, 1923, Nr. 9/10) bekräftigten beim Studium des Ebbeckeschen roten Hofes die Untersuchungen Ebbeckes, nach welchen der rote Hof in gleicher Weise auf mechanische, thermische, chemische Reize entsteht und auf Reflex beruht, daher vom Nervensystem abhängt, und ergänzten diese Befunde noch mit neueren Untersuchungen, nach welchen der rote Hof ausbleibt, wenn der Reflexbogen beschädigt ist. Der andere Teil der Reaktion, der auf rein lokaler Wirkung beruht, die sogenannte „mittlere Reaktion", entwickelt sich aber

Digitized by Google

unter allen Umständen, d. h. auch bei verschiedenen Erkrankungen des Nervensystems, bei Nervenverletzung und Funktions-Ausschaltung.

Bei der Quaddel konnte EBBECKE bei der Erweiterung und Durchlässigkeit der Kapillaren (außerdem sind aber die Arterien eng, die größeren Venen leer und schlaff, die kleineren Venen wieder weit und stark gefüllt) das Mitwirken der Nerven nicht ganz von der Hand weisen, hält dies aber nicht für unbedingt notwendig; seiner Ansicht nach ist eher der Reiz des Gewebes wichtig, in dessen Folge Stoffwechselprodukte entstehen, die die Kapillarwand erweitern, wie z. B. das Histamin. Nach EBBECKE ist die bei der Iontophorese entstehende Urtika eigentlich eine traumatische Urtika, wie man außerdem z. B. eine Histamin- oder eine Pepton-Urtika usw. unterscheiden kann.

Bei der Iontophorese sehen wir eine von der Qualität der Ionen abhängige Quaddelentwicklung wie bei der Wirkung der sekundären Lymphagogen, die direkte Wirkung der primären Lymphagogen wie z. B. die des Morphiums, kommt bei der Iontophorese sogar besser und ausgeprägter zur Geltung auf der Haut wie bei dessen intrakutaner Anwendung. Sehr verdünnte Morphiumlösungen — z. B. 1 : 1,000000 — können noch auf iontophoretische Weise auf der Haut Quaddelbildungen hervorrufen, wogegen eine bei intrakutaner Injektion einer solch verdünnten Morphiumlösung entstandene Papel schon schwer von der durch gewöhnliche, d. h. durch den Druck des Wassers entstandenen Papel zu unterscheiden ist.

Technik. Hinsichtlich der Technik der Iontophorese haben wir in einer früheren Arbeit schon berichtet („Die Iontophorese in der Dermatologie", M. Kl. 1924); hier erwähnen wir nur kurz, daß wir die aus dünnen Bleiplatten gefertigte, möglichst mit hydrophiler Gaze überzogene indifferente Elektrode auf einen Unterarm als Manschette anlegen, als aktive Elektrode benutzten wir eine 1×2 cm große, dünne Bleiplatte. Auf die Haut legen wir nun die mit dem Mittel imprägnierte 2×2 cm und 16 Schichten enthaltende hydrophile Gaze, und über dieses befestigen wir die aktive Elektrode. Die Elektrode kann auch vom Untersuchten gehalten werden, da jeder nicht entsprechende Druck durch den Ampèremeter sofort angezeigt wird. Der Strom beträgt 2 MA, die Einwirkungsdauer genau 5 Minuten. Wir arbeiten immer mit der gleich großen hydrophilen Gaze. Die hydrophile Gaze wendeten wir immer in der gleichen Menge, d. h. in 1 ccm Flüssigkeit getaucht, an, bzw. wir ließen eine mit der hydrophilen Gaze gleiche Menge Flüssigkeit aufsaugen. Als Lösungsmittel gebrauchten wir bei allen Versuchen steriles Wasser oder physiologische Kochsalzlösung, die so montierte Elektrode befestigten wir auf den Arm. Unsere Versuche haben wir stets auf der Innenseite des Ober- und Unterarmes ausgeführt.

Die Größe der auf der Haut entstehenden Reaktion entspricht bei bestimmter Konzentration der Lösung und auf normaler Haut angewendet immer der Größe der auf die aktive Elektrode gelegten mehrschichtigen Gaze, d. h. nachdem die auf der Haut entstehenden Reaktionen nur in ganz kleinem Maße die Größe des hydrophilen Gazelappens überschreiten, kann als Maßstab der Reaktion die von uns gewählte Größe des hydrophilen Gazelappens angenommen werden. Das heißt, während bei den intrakutanen Injektionen, z. B. nach Morphium, bei Individuen mit normaler Haut, bei 1 : 1,000000 Verdünnung eine Quaddel mit einem Durchmesser von beiläufig 1 cm entsteht, die GRÖER als Einheit betrachtet, ist die mit

Digitized by Google

Iontophorese erreichbare Größe der Quaddel jener Größe der hydrophilen Gaze entsprechend, die wir bei dem Versuch anwendeten (2×2 cm).

Bei den Gröer-Hechtschen intrakutanen Reaktionen hängt, wie wir schon erwähnten, sehr viel von der technischen Fertigkeit des Experimentators ab. Wir wollen anerkennen, daß, wer sich viel mit dieser Methode beschäftigt, auch die Injektionsnadel sicherer behandelt, aber die kleinste, man könnte sagen mikroskopische Abweichung der Nadelspitze genügt schon, um eine Veränderung in der Haut zu verursachen, daß sich bei dem Vergleich einer sogenannten mehr oder weniger empfindlichen Haut ein bedeutender Unterschied ergeben kann. Denn es gehört wirklich nicht viel dazu, daß die Nadel in das Stratum papillare eindringt, dann bekommen wir schon — immer die normale Haut in Betracht gezogen — eine schwach sichtbare Quaddel; sind wir wieder über der papillaren Schicht, dann entsteht die Gröersche steilere, sukkulente, exsudative Papel, die wieder für eine empfindlichere Haut als beweisend angesehen werden soll. Wenn es wieder gelingt, nur in der Epidermis zu bleiben, entsteht die dendritische Quaddel, die einer sehr empfindlichen Haut entsprechen würde. Die Dicke der Nadel selbst und die Form ihrer Spitze beeinflussen die Größe der Quaddel gleichfalls. Bei den iontophoretischen Dermoreaktionen entfallen diese technischen Fehler gänzlich. Nur die Empfindlichkeit des Individuums (der Haut) gegen das angewendete Mittel kommt zum Ausdruck, nachdem wir die Stärke des Stromes, die Größe der hydrophilen Gaze, die Konzentration des angewendeten Mittels und dessen Menge bei jedem Versuch in gleicher Weise anwenden können.

Die iontophoretische Nachreaktion ändert sich auch nach der Qualität des angewendeten Mittels und der individuellen Reaktion. Aber bei der zwecks funktioneller Untersuchung angewendeten Methode verschwindet die Wirkung z. B. des in 1 : 100000 Lösung angewendeten Morphiums bei 2 MA starkem Strom nach einer gewissen Zeit spurlos, während in der gleichen Zeitdauer oder noch länger die durch die Injektion (und nicht durch das Mittel) verursachte Reaktion auf der Haut als Läsion weiter besteht. Bei der iontophoretischen Reaktion kommt aber nur die Wirkung des sich zwischen dem Mittel und dem Hautgewebe vollziehenden Reizvorganges in Betracht, wogegen bei der intrakutanen oder der Pirquetschen (mit Hautskarifikation ausgeführten) pharmakodynamischen Reaktion sich schon mehr die Stärke des mechanischen Insultes zeigt, d. h. die Wirkung der auf der Haut oder in der Haut verübten Läsion des angewendeten Mittels, wo aber der mechanische Insult viel tiefergehend ist als bei der mit Hilfe des elektrischen Stroms (bei 2 MA) ausgeführten Reaktion.

Wir haben vergleichshalber unsere Versuche gleichzeitig mit der Gröer-Hechtschen intrakutanen Reaktion ausgeführt, und wir konnten in gewisser Hinsicht feine Nuancen beobachten.

Zusammenfassend können wir über folgende Ergebnisse berichten: Unsere Untersuchungen führten wir mit a) gewöhnlichem Wasser und physiologischer Kochsalzlösung, b) Koffein, c) Adrenalin, d) Morphiumlösung aus. Entsprechend den angewendeten Mitteln bekamen wir 1. erythematöse Flecken, 2. Quaddeln, 3. anämische Stellen, 4. roten Hof.

Digitized by Google

Beim Koffein sahen wir manchmal in den erythematösen Flecken erweiterte Blutgefäßchen.

a) Gewöhnliches Wasserleitungswasser und physiologische Kochsalzlösung. An der negativen Elektrode wird ein starker, scharf umschriebener, mit der hydrophilen Gaze gleich großer hyperämischer Fleck sichtbar, auf welchem sich nach 4 bis 5 Minuten kleine follikuläre Quaddeln entwickeln. Wenn im Reflexbogen eine Unterbrechung vorhanden ist, wie z. B. bei Tabes, so entwickelt sich die Hyperämie kaum oder gar nicht, doch entstehen kleine follikuläre Quaddeln. Übrigens entwickelt sich die Quaddel auf der Haut mit Entzündungsbereitschaft rascher wie auf der gesunden Haut. An der positiven Elektrode ist im Gegenteil nur eine geringe, mit einem verschwommenen Rand versehene Hyperämie sichtbar, aber die untersuchte Stelle ist auf mäßigen Druck ein wenig empfindlich. Im ersten Fall ist es HO-Ionwirkung, im letzteren H-Ionwirkung. Das H-Ion wirkt auf die sensiblen Nerven, und deshalb ist auf der schwach hyperämischen Haut Empfindlichkeit nachweisbar, wenn wir mit dem Finger die Haut abtasten, wogegen das HO-Jon in erster Reihe auf die Blutgefäße, Kapillaren wirkt.

b) Koffein-Wirkung. Coffeinum natr. benzoicum (1%) zur Untersuchung der vasodilatatorischen Reaktion. Koffein wirkt auf der positiven Elektrode. Sofort meldete sich Hyperämie, die aber nach 10 Minuten sich in einen roten Fleck verwandelt, im Innern des roten Flecks sind manchmal auch erweiterte Blutgefäße klar zu sehen, auf einer sehr empfindlichen Haut zeigen sich auch ganz kleine follikuläre urtikarielle Papeln. Der rote Fleck beginnt nach etwa einer Stunde langsam abzublassen und nach $1^1/_2$ Stunden verschwindet er auch.

c) Adrenalin-Wirkung. Bei Adrenalinlösung (1 Tropfen Tonogen-Suprarenin auf 1 ccm Wasser) entsteht an der positiven Elektrode ein ausdrücklich scharfgeänderter anämischer Fleck. Diese vasokonstriktorische Reaktion gleicht der Gröer-Hechtschen Reaktion.

d) Die Morphium-Wirkung. Die lymphagoge Bereitschaft der Haut untersuchten wir mit Morphiumlösung. Morphium benutzten wir von 1% bis 1 : 10000000. Diese letztere außerordentlich verdünnte Lösung kann auch noch wirken. An der positiven Elektrode sehen wir die allgemein bekannte lymphagoge Wirkung des Morphiums sich entwickeln. (Bekanntlich wirken die Alkaloide an der positiven Elektrode auf die Haut.) Auf der normalen Haut entsteht eine Quaddel immer, bald als eine gänzlich zusammenfließende 1—$1^1/_2$ mm hohe, platte oder plateauartige Erhöhung, mit einem lebhaft roten Hof, bald wieder entstehen kleine, follikuläre Papeln. Die Form der Papeln hängt wieder vom Individuum (von der Haut) und von der Konzentration des Mittels ab. Im allgemeinen bekommen wir große, plateauartige, der vollen Größe der hydrophilen Gaze entsprechende Quaddeln von der 1%igen und 1‰igen Morphiumlösung. Die nach 1 : 100000 Morphiumlösung entstehende Quaddel bildet fast eine Grenzlinie zwischen der normalen und der verändert empfindlichen Haut. (Außer der Quaddelbildung kommt noch der zu erörtenden Zeitdauer des Bestehens dieser Quaddel eine Bedeutung zu.) Bei dem Gröerschen intrakutanen Verfahren bekommen wir von einer 1 : 100000 Morphiumlösung auf der normalen

Digitized by Google

Haut noch eine sukkulente Urtika geringen Grades, bei der Iontophorese hingegen ist diese Urtika schon verschwommen, klein follikulär, oder es entwickelt sich überhaupt keine Urtika. Bei noch dünneren Lösungen, d. h. bei einer 1 : 1000000 Morphiumlösung entsteht bei der intrakutanen Methode auf der normalen Haut ein roter hyperämischer Fleck, auf welchem einige Minuten später zerstreut sich einige kleine follikuläre Papeln entwickeln („verzögerte lymphagoge Reaktion"). Die Papeln fließen aber nicht zusammen, bilden sich stellenweise langsam zurück, hier und da vergrößert sich aber die eine oder andere der Quaddel und verbleibt auch längere Zeit hindurch. Der hyperämische Fleck verblaßt auch langsam; anfangs geht dieses Erblassen von mehreren Punkten aus, bis zum Schluß verschwindet er in seiner ganzen Ausbreitung. Von einer noch mehr verdünnten 1 : 10000000 Morphiumlösung — wie gesagt — bekommen wir zwar bei der intrakutanen Injektion auch noch eine Quaddel, doch halten wir bei der Iontophorese Verdünnungen über 1 : 100000 für ungeeignet zu funktionellen Untersuchungen, während Gröer gerade diese Lösung als Testlösung betrachtet.

Sehr wichtig ist das Verhalten des um die Quaddel entwickelten hyperämischen Hofes. Bei Morphium, das von 1 % bis 10000000fach verdünnt ist, kann sich ein 1—1½ cm breiter hyperämischer Hof entwickeln, oder der hyperämische Hof überschreitet kaum die Größe der hydrophilen Gaze mit ½ cm. In bestimmten Fällen wieder entwickelt sich überhaupt kein hyperämischer Hof. In diesem Belang ist die Empfindlichkeit des Individuums (der Haut), der Reflexbogen (s. Ebbecke, Rajka) und die Konzentration der angewendeten Morphiumlösung wichtig. Auf normaler Haut nämlich bekommen wir von einer Morphiumlösung von 1 : 10000 eine der Größe der hydrophilen Gaze entsprechende starke Quaddel oder große, follikuläre Urtikagruppe auf rotem Grunde mit einem noch breiten roten Hof. Bei tabetischen Individuen z. B. ruft die Iontophorese einer 1 ‰igen Morphiumlösung eine sukkulente Quaddel hervor, nach einer 1 : 10000 Morphiumlösung entstehen noch größere follikuläre Papeln, jedoch dem Ausfallen des Reflexbogens entsprechend ohne roten Hof.

Die Iontophorese einer Morphiumlösung bis zu 1000000 verdünnt, verursacht kaum einen schwachen hyperämischen Fleck, auf welchem sich keine Quaddel mehr entwickelt. Hingegen kann nach intrakutaner Injektion von 1 : 1000000 Morphiumlösung entstehende exsudative Papel — wie erwähnt — auch nur schwer für eine Quaddel gehalten werden und ist eher dem Gewebszwischendruck der injizierten Flüssigkeit zuzuschreiben. Hyperämischer Hof entwickelt sich aber bei Tabetikern auch nach intrakutaner Injektion nicht.

Bis jetzt haben wir die Erfahrung gemacht, daß bei vasomotorischer Labilität der Haut, d. h. bei Labilität des Gefäß-Systems sowie auch bei Urtikaria sich am stärksten ein roter Hof bildet, der auch ziemlich lange bestehen kann. In solchen Fällen kann sich schon nach 2—3 Minuten des induzierten Stromes Quaddelbildung mit stark umsäumtem roten Hof nach 1 : 10000 oder einer mehr verdünnten Morphiumlösung entwickeln. Nach einer 1 : 100000 Morphiumlösung entsteht follikuläre, also eine schon verschwommene Quaddelbildung. Der rote Hof um die exsudativen

Digitized by Google

Papeln ist noch bei der letzteren Lösung genügend stark entwickelt. Nachdem eine Morphiumlösung von 1 : 100000 und eine 1 %ige Koffeinlösung ebenfalls einen hyperämischen Fleck und kleine follikuläre Papeln geben, so ergibt es sich, daß wir als theoretische Grenzkonzentration, nämlich zur Bestimmung von normaler und veränderter Hautreaktion, die 1 : 100000 Morphiumlösung betrachten, zu praktischen Zwecken jedoch eine Verdünnung von 1 : 10000 wählen, weil die Quaddel dabei immer prägnanter hervortritt. Wir haben bei unseren Versuchen stets beide Morphiumlösungen angewendet.

Bei einem Fall von Quinckeschem Ödem, mit auf wechselnden Stellen entstehenden und 24 bis 48 Stunden hindurch verbleibenden Ödemen mit ausgesprochenen urtikariellen Symptomen, konnte man weder auf den ödematösen Stellen noch 48 Stunden nach dem Verschwinden der Ödeme mit einer 1 : 100000 Morphiumlösung eine Urtika auslösen. Diese Erfahrung entspricht den von Ebbecke und anderen bei Urtikaria beobachteten Erfahrungen. Bei demselben Pat. bekamen wir aber von der Iontophorese einer 1 %oigen Morphiumlösung auf der ödematösen Stelle eine ganz kleine Urtika, wiewohl die intrakutane Injektion der gleichen starken Morphiumlösung keine Urtika ergab.

Auf der Haut mit Entzündungsbereitschaft bekommen wir von einer 1 : 100000 Morphiumlösung eine sehr starke Urtika mit einem großen roten Hof. Und da wollen wir nur einen Fall erwähnen, wo z. B. bei einer Pat., die nach Salvarsaninjektion eine starke Dermatitis bekam, und bei der nach längerer Pause aus anderem Grunde wieder eine Dermatitis entstand, nach Ablauf der Hautentzündung die iontophoretische Dermoreaktion folgendes ergab: Eine 1 : 100000 und noch 1 : 1000000 Morphiumlösung löste eine sehr starke Urtika aus mit einem breiten roten Hof.

Dem entgegen hat sich die Iontophorese des Morphiums auf der intakten Haut von Pat. mit veraltetem Ekzem sehr oft von dem auf der normalen Haut ausgelösten Erscheinungen in nichts unterschieden. Von solch ähnlichen Beobachtungen hat übrigens Rajka (Klin. W. 1923) bei der Gröer-Hechtschen Reaktion auch referiert.

Bei Pruritus universalis sind die Ergebnisse abwechselnd. Einmal ist die Reaktion sehr stark, ein andermal schwächer ausgeprägt. Alles hängt von der Vasolabilität der Haut des betreffenden Individuums ab.

Gröer-Hecht hat bei der Messung der Dermoreaktion außer der Größe der Quaddel auch auf die Zeitdauer der Entwicklung und Rückbildung großes Gewicht gelegt. In dieser Beziehung halten wir die iontophoretische Reaktion entschieden für prägnanter. Die Entwicklung der Reaktion und zwar Quaddelbildung und roter Hof, ist rascher, die Rückbildung wieder dauert länger, wodurch ein größeres Spatium beobachtet und bewertet werden kann. Gröer begnügt sich bekanntlich mit einer Beobachtungszeit von 30—45 Minuten. Den Verlauf der iontophoretischen Reaktion, ihre Rückildungszeit auf normaler Haut bestimmen wir, z. B. bei Anwendung der 1 : 10000 Morphiumlösung, in 1—1½ Stunden. Eine retardiertere Reaktion als diese sprechen wir als erhöhte Empfindlichkeit, als gesteigerte lymphagoge Reaktion an. Natürlich ist noch sehr viel eindringliches Studium, das Sammeln vieler Be-

Digitized by Google

obachtungen notwendig, bis wir von einer praktisch ausgedehnten Anwendung der Reaktion reden können.

Wenn wir mit Heubner (Klin. Wschr., 1923, Nr. 24) annehmen, daß die elektive Wirkung als Endergebnis nur eine quantitative Eigenschaft ist, und daß die spezifische Wirkung eines Mittels entweder als Zellgift (Protoplasmagift) oder Nerven-, Kapillargift nur schwer von einander abgrenzbar ist, so glauben wir doch, wenn man von einer elektiven Wirkung der Mittel auf der Haut sprechen kann, daß der Beweis dieser elektiven Wirkung besser mit der Iontophorese gelingt als mit den bis jetzt angewendeten Methoden. Auf Grund unserer hier mitgeteilten Untersuchungen wirkt z. B. auf die sensiblen Nervenendigungen das H-Ion, auf die Kapillaren z. B. Koffein, Adrenalin, auf die Epidermiszellen Morphium, die Phlogogenen, was mittels der Iontophorese auf exakte Weise auch gezeigt werden kann.

Aus der I. dermatologischen Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Prof. Dr. G. Nobl).

Beitrag zur Pathogenese der Hyperkeratosen.

Von

Dr. W. Löwenfeld und Dr. O. Glassberg.

Nobl und Glassberg konnten in einer früheren Arbeit mit einem atypischen Fall von Cornua cutanea, vergesellschaftet mit einfacher Keratodermie der Hand- und Fußteller zur Frage der Hyperkeratosen beisteuern. Wenn nun im folgenden über fünf weitere Fälle von palmarem und plantarem Keratom berichtet wird, so geschieht dies nicht, um die reichliche Anzahl solcher in der Literatur niedergelegter Beobachtungen zu vermehren, sondern weil das Zusammenhalten solcher Fälle geeignet erscheint, Einblick in die noch immer recht unklaren ätiologischen und pathogenetischen Verhältnisse zu gewinnen, die den verschiedenen Formen hierhergehöriger Erkrankungsbilder zugrunde liegen.

Fall 1. Pat. Z. S. 34 Jahre alt. Familienanamnese belanglos. Kinderkrankheiten Masern und Scharlach. Sonst stets gesund. Erste Menses mit 15 Jahren, regelmäßig in vierwöchigen Intervallen. Kein Partus, kein Abortus. Venerische Affektionen negiert. Niemals Arsen gebraucht. Pat. erkrankte am 15. VII. 1924 an einer akuten Halsentzündung. Temperatur vier Tage über 38°. Am fünften Tage ging die Temperatur etwas zurück (37°). Nach acht Tagen Temperatur normal. Am 27. VII. verließ die Pat. das Bett und begann ihrem Beruf nachzugehen. Am 28. VII. bemerkte sie, daß die Haut an beiden Handtellern verdickt wurde. Am 3. VIII. starke Verdickung der Haut auch an den Fußsohlen. Am 4. VIII. suchte die Pat. unsere Abteilung auf, die eigenartige Läsionsform zeigte folgendes Bild: Die Handflächen sind in ihrer Gänze eingenommen von gelblichen, wachsartigen, transparenten, ziemlich derben, hornigen Massen, die die Vola manus gleichmäßig überziehen und die Hautfelderung sehr deutlich hervortreten lassen, nur geringe Schuppung aufweisen und vielfach auch von tieferen Rhagaden unterbrochen sind. Die hornförmige Formation geht allmählich in normale Haut über und ist von einem etwa 5 mm breiten, roten Saum umgeben, der auf eine entzündliche Alteration hinweist. Die Dorsalflächen der Hände sind nicht befallen. Die Fußsohlen zeigen ein ähnliches Bild. Die gleichmäßig hornigen Verdickungen sind am stärksten an der Ferse und über dem Metatarsophalangealgelenk der Zehen ausgeprägt. Hingegen sind die dem Fußgewölbe entsprechenden inneren Anteile der Sohlen frei von

Digitized by Google

Hyperkeratose. Ebenso erstreckt sich die Affektion nur auf die beim Auftreten in Betracht kommenden Anteile der Zehenballen. Die Nägel sind von normalem Aussehen. Alle anderen Anteile der Körperhaut weisen keinerlei pathologische Veränderungen auf. Nach etwa Wochenfrist ist der zuerst deutliche rote Saum bei sonst gleichgebliebenem Zustande bis auf geringe Reste geschwunden. Eine zu dieser Zeit entnommene Probeexzision vom Rande der Planta pedis ergibt folgenden histologischen Befund: Die Epidermis zeigt sich im Bereiche der Hyperkeratose in allen Schichten verdickt. Während aber das Rete Malpighi nur mäßig verbreitert ist und bis auf einzelne plumpe und miteinander verschmelzende Retezapfen die normale Struktur des Papillarkörpers aufweist, betrifft die Verdickung des Gewebes hauptsächlich die Hornschicht, die sich in etwa vierfach gegen die Norm gesteigerter Verbreiterung in Form dichter, gleichmäßig zusammenhängender Lamellen über der ebenfalls vermehrten Körnerschicht ausspannt und stellenweise noch Reste eines Schweißporus erkennen läßt. Gegen die Grenzen der normalen Haut kommt es zu einer allmählichen Abnahme der das Maß überschreitenden Schichten. Hier findet sich entsprechend dem früher vorhanden gewesenen roten Saum ganz geringfügige kleinzellige Infiltration im Korium, während sonst das Gewebe der Kutis frei von Veränderungen ist und normale Schweißdrüsen enthält.

Im 2. Falle handelt es sich um eine 36 Jahre alte Pat. mit einem Keratoma palmare et plantare symmetricum. Der Vater der Pat. ist mit einem Keratom geboren, drei Geschwister weiblichen Geschlechtes auch mit symmetrischer Keratodermie seit der Geburt behaftet. Auch die Tochter der Pat., ein $5^1/_2$ Jahre altes Kind, leidet, wie wir uns überzeugen konnten, an der gleichen Affektion. Es findet sich hier ebenfalls an Hand- und Fußsohlen eine gleichmäßige Verdickung der Horndecken, die wiederum mit einer Vergröberung des Hautreliefs und rissiger Beschaffenheit einhergeht, einen schmalen roten Grenzsaum aufweist und besonders an den Plantae Abschilferung lamellärer Schuppen erkennen läßt. Hervorzuheben ist, daß an den Fußsohlen wieder vorwiegend die wie im ersten Falle beschriebene Lokalisation der hyperkeratotischen Veränderungen eingehalten wird. Eine gesteigerte Schweißsekretion war nicht zu verzeichnen.

Histologischer Befund (Exzision von der Planta pedis): Das mikroskopische Bild deckt sich im allgemeinen mit dem bei Fall 1 erhobenen Befunde. Nur ist hier die Verbreiterung der Hornschicht eine viel mächtigere, etwa bis zum achtfachen der Norm und läßt an der Oberfläche deutliche Aufblätterung der sonst fest zusammenhängenden Hornlamellen erkennen. Die Schweißdrüsen sind erhalten, jedoch nicht vermehrt. Gegen den normalen Hautrand zu wieder etwas Rundzelleninfiltration im Korium.

Der 3. Fall, den wir leider nur klinisch verfolgen konnten, ist eine 21jähr. Pat. M. K., die durch zwei Monate Solutio Fowleri, je 15 Tropfen täglich, genommen hat. Am Ende des zweiten Monates (30. VIII. 1924) entstand bei der Pat. plötzlich eine Schwellung des linken Fußes, Entzündung. Nach zwei Tagen (2. IX. 24) Entwicklung einer starken Hyperkeratose der ganzen Planta pedis. Nach zweiwöchiger Behandlung mit Ung. diachyl. Mazeration der hyperkeratotischen Schichten, dann Ablösung. Derzeit wieder normale Hautbeschaffenheit.

Der 4. Fall betrifft eine 39jähr. Pat. B. G., die seit 6 Monaten wegen perniziöser Anämie in Spitalbehandlung (Abtlg. Hofrat Prof. Mannaberg) steht. Bei der Kranken, die wegen ihres Leidens Neosalvarsaninjektionen erhielt, trat vor 2 Monaten nach der siebenten Einspritzung eine akute Dermatitis auf, die, zunächst an den Vorderarmen beginnend, sich rasch über den ganzen Körper ausbreitete. Gleichzeitig entwickelte sich an Hand- und Fußtellern eine gleichmäßige Hyperkeratose. Während die Erscheinungen bis auf scheckige Pigmentationen der Extremitäten und leichte trockene Schilferung am Stamm abgeklungen sind, bestehen auch heute noch Reste keratotischer Auflagerungen an den Handinnenflächen und eine ziemlich beträchtliche gleichmäßig hornige Verdickung der Fußsohlenhaut, die wiederum den beim Auftreten schon physiologischerweise stärker verhornten Partien der Planta entspricht. Als Nebenbefund zeigt die Pat. von der rechten Wange über den Hals bis zur Supraklavikulargrube absteigend zahlreiche bis erbsengroße in der Kutis gelagerte hautfarbene Knötchen als Residuen einer vor 18 Jahren aus kosmetischen Gründen vorgenommenen Paraffininjektion.

Als 5. Fall soll hier noch einer Pat. gedacht werden, die Nobl am 21. II. 1919 in der Gesellschaft der Ärzte in Wien demonstriert hat. Die damals 19jähr. Luetikerin M. G. wies nach 8 Salvarsaninjektionen und länger dauernder interner Arsenmedikation das Bild einer universellen Arsendermatose in Form einer Poikilodermia atrophicans auf, die Hohlhände und Fußsohlen waren dabei gleichfalls verdickt und mit rauhen hornigen Auflagerungen versehen.

Digitized by Google

Vergleichen wir die ersten zwei beschriebenen Fälle miteinander, so sehen wir, daß sowohl der makroskopische wie auch der histologische Befund vielfache Analogie aufweist und gewissermaßen nur graduelle Unterschiede darbietet. Um so deutlicher tritt die Verschiedenheit der Anamnese in den Vordergrund. Während es sich im ersten Falle um eine plötzlich entstandene Läsionsform handelt, zeigt die zweite Patientin das Bild eines echten, symmetrischen Keratoma palmare et plantare hereditarium. Eine Einteilung der verschiedenen Keratodermieformen wurde von verschiedenen Gesichtspunkten aus bereits vielfach versucht. So haben Arzt und Fuhs neuerdings vorgeschlagen, drei Gruppen von Keratosen anzunehmen, und zwar nach der Lokalisation und dem klinischen Aspekt:

1. Annähernd diffuse, scharf begrenzte Keratosen.
2. Insel- und streifenförmige Keratosen.
3. Multiple, kleinherdförmige Keratosen.

Dem ätiologischen Momente Rechnung tragend, teilt F. Raoul die Hyperkeratosen der Handteller und Fußsohlen in drei Arten ein. Zur ersten Kategorie zählt er alle Keratodermien, die man nach Arsenmedikation, bei Lues und bei chronischer Urethritis findet; zur zweiten alle aus unbekannten Ursachen auftretenden Hyperkeratosen, und als dritte Art bezeichnet der Autor die streng symmetrischen, hereditären Keratodermien. Diese Form kann sowohl schon bei der Geburt vorhanden sein, als auch sich in den ersten Lebensjahren entwickeln. Wenn wir an diesem einfachen Schema festhalten, so gehört der erste von uns beschriebene Fall zur zweiten Kategorie, der zweite zur dritten und die drei letzten Fälle zur ersten.

Als infektiöse Ursachen solcher keratotischer Veränderungen sind ja unter anderen seit langem die Lues, die Gonorrhoe bekannt, auch die Framboësie kann bei dazu Disponierten zu ähnlichen Veränderungen führen (Gutierrez). Unter den toxischen Schädigungen ist Arsen als häufigste Ursache anzusprechen. Ferner gehört hierher wohl die von Matzenauer und Brandweiner als Keratosis palmaris arteficialis benannte Affektion, die als Berufsschädigung durch verschiedene Agentien an den Handflächen auftreten kann.

Die vielfachen Beziehungen solcher Formen und der Hyperkeratosen überhaupt zu nervösen Einflüssen, zu innersekretorischen Störungen sowie die Frage der Heredität wurden in der eingangs erwähnten Arbeit (Nobl und Glassberg) bereits diskutiert und sind auch neuerdings von Piccardi und Sklarz eingehend besprochen worden; über die kongenitalen Keratosen hat jüngst Brünauer in einer größeren klinisch-histologischen Studie berichtet. Die histologischen Verhältnisse der Gefäße und Schweißdrüsen in ihrem Zusammenhang mit solchen Hyperkeratosen werden noch Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Für den Fall II steht wohl die Heredität des Leidens außer Frage, und es dürfte sich hier um einen jener Fälle handeln, die nach Siemens in dominanter Vererbung auftreten, während andere Formen des Keratoma palmare et plantare hereditarium gelegentlich auch rezessiv vererbt oder auch geschlechtsbegrenzt vorkommen können. Für den ersten Fall läßt sich keinerlei erbliche Belastung nachweisen, und ebensowenig kommt für die drei letztbeschriebenen Fälle eine solche Annahme in Betracht.

Digitized by Google

Dennoch läßt die klinische und histologische Analogie, insbesondere der zwei ersten Fälle den Gedanken in Erwägung ziehen, daß vielleicht auch für jene Formen, deren Beginn erst im höheren Alter durch verschiedene Noxen infektiöser oder toxischer Natur hervorgerufen wird, ein gemeinsamer Faktor der erblichen Belastung besteht im Sinne einer Disposition zur Hyperkeratose.

Ein besonderes Augenmerk wäre noch darauf zu richten, daß analog wie in den vielfach in der Literatur beschriebenen, auch in drei von unseren Fällen das mechanische Moment für die Lokalisation des Leidens, insbesondere an den Fußsohlen in Betracht kommt. Man könnte sich vorstellen, daß unter Voraussetzung einer erblichen Belastung bei den typischen schweren Fällen des Keratoma palmare et plantare hereditarium schon gleich nach der Geburt oder durch die mechanische Inanspruchnahme in den ersten Lebensjahren die Symptome des Leidens manifest werden. In anderen Fällen, wo diese Disposition nur in geringem Grade besteht und daher die Verfolgung der Vererbung gewöhnlich auf Schwierigkeiten stößt, oder nicht nachweisbar ist, müßte dann ein stärkerer Reiz einer chronischen Infektionskrankheit oder länger dauernde toxische Schädigung hinzutreten, um die sonst latente Disposition in einer beliebigen Phase des Lebensalters sinnfällig werden zu lassen. Es würde sich damit auch die leichtere therapeutische Beeinflußbarkeit solcher Fälle in Einklang bringen lassen, die wir auch in unseren Fällen beobachtet haben. Denn während unser zweiter Fall mit dem klassischen angeborenen Keratom allen therapeutischen Bestrebungen, auch Röntgenbestrahlung zum Trotz nur vorübergehende Besserung zeigt, da ja das mechanische Moment, insbesondere an den Fußsohlen überhaupt nicht auszuschalten ist, so ließen sich in den anderen Fällen durch Fortfall der auslösenden Noxe einerseits und durch keratolytische Mittel andererseits die Veränderungen weitgehend beeinflussen oder zum Schwinden bringen, da hier anscheinend die mechanische Belastung allein nicht genügt, um den Prozeß auf seiner Höhe zu erhalten. Die eigenartige, den mechanischen Belastungsflächen der Fußsohlen entsprechende Lokalisation solcher Hyperkeratosen ließe es als verführerisch erscheinen, die möglicherweise erbliche Disposition mit atavistischen Rückschlägen in Zusammenhang zu bringen, wie dies Meirowsky für die Enstehung der Nävi versucht hat. Ob ein solcher Zusammenhang mit der physiologischen Schwielenbildung mancher Tiergattungen wirklich besteht, erscheint jedoch auch Meirowsky zweifelhaft, auch wird neuerdings dessen Nävustheorie von Siemens angefochten. Es kann daher die Entscheidung solcher Fragen heute noch nicht als spruchreif angesehen werden und es muß weiteren erbbiologischen Forschungen überlassen werden, hier Klarheit in jetzt noch scheinbar komplizierte Zusammenhänge zu bringen.

Literatur.

Arzt und Fuhs, A. D. S., 1924, Bd. 145. — Braun, A. D. S., 1922, Bd. 139, Nr. 2. — Brünauer, Derm. Zschr., 1924, Bd. 42, Nr. 1. — Gutierrez, A. of D. S., 1923, Bd. 8. — Meirowsky, A. D. S., 1919, Bd. 127, Nr. 1. — Nobl, W. kl. W., 1919, Nr. 10. — Nobl und Glassberg, Derm. W., 1924, Nr. 42b. — Piccardi, Giorn. ital. delle mal. vener., 1924, Bd. 65, Nr. 2. — F. Raoul, Arch. of Pediatrics, 1923, Bd. 40, Nr. 8. — Sklarz, A. D. S., 1924, Bd. 145. — W. Siemens, M. m. W., 1921, Nr. 46. — W. Siemens, A. D. S., 1924, Bd. 147.

Digitized by Google

Beitrag zur Behandlung mit Kupfer-Dermasan.

Von

Dr. MAX KÄRCHER in Kaiserslautern.

Dr. RUDOLF REISS, Rheumasan- und Lenicet-Fabrik, Berlin N.W. 87, hat vor einiger Zeit zwei neue Dermasansalben unter dem Namen Kupfer-Dermasan „mit Tiefenwirkung" und Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung" in den Handel gebracht, die alle Aufmerksamkeit verdienen, da einige Hautaffektionen durch dieselbe therapeutisch in günstigstem Sinne beeinflußt werden. Nach meinen Erfahrungen wirkt das Kupfer-Dermasan „mit Tiefenwirkung" stark bakterizid, desinfizierend und die Wundgranulationen anregend, das Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung" übt einen spezifisch epithelisierenden Einfluß aus.

Unter den von mir mit Kupfer-Dermasan behandelten Hautaffektionen befanden sich 3 Fälle von veralteten, äußerst hartnäckigen Ulcera cruris bei Frauen im Alter von 48, 53 und 56 Jahren. Die vorherige Behandlung mit der bekannten Argent.-nitr.-Perubalsamsalbe, mit Wismutsalbe, Verbänden von essigsaurer Tonerde, Zinksalbe, Bestrahlungen von ultraviolettem Licht bewirkte zwar Besserung, konnte jedoch eine völlige Schließung und Vernarbung der Wundflächen nicht herbeiführen. Ich entschloß mich daher zu einem Versuch mit der Kupfer-Dermasansalbe „mit Tiefenwirkung", und zwar vermischte ich dieselbe im Verhältnis 1 : 1 mit gelber Vaseline oder mit 2 Teilen Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung"; diese Mischung wurde auf Verbandmullstreifen messerrückendick aufgetragen und hiermit alle 2 Tage ein Verband angelegt. Das Resultat war ausgezeichnet; zunächst schwand der unangenehme eitrig-faule Geruch, die Wundsekretion ging zurück, neue Granulationen schossen in die Höhe, und nach 6, 7 und 9 Wochen erfolgte die völlige Vernarbung der alten Ulzera, die schon mehrere Jahre bestanden hatten und jeder Therapie energisch Trotz boten. Zur Epithelisierung benutzte ich das Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung", und zwar unverdünnt. Die Epithelisierung vollzog sich verhältnismäßig rasch und ohne Störungen. Namentlich erfolgte unter dem Einfluß des Kupfer-Dermasans eine Reinigung der Wundränder, und die Mazeration des Gewebes, die meist so störend auf den Heilungsprozeß wirkt, zeigte einen erfreulichen Rückgang.

Ermutigt durch diese Versuche wandte ich die Kupfer-Dermasansalbe auch zur Behandlung der Ulcera mollia an, ebenfalls das Kupfer-Dermasan „mit Tiefenwirkung" im Verhältnis von 1 : 1, mit gelber Vaseline verdünnt oder besser mit 2 Teilen Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung". Früher hatte ich die Ulcera mollia stets mit Jodoformbrei, mit Ätzungen von Acid. carbolic. liquefact., mit Umschlägen von frischer Aqua chlori und mit heißen Bädern von Kali permanganicum behandelt, eine Methode, die ja fast stets zum Ziel führt, sich aber in schweren Fällen oft in die Länge zieht.

In letzter Zeit wandte ich nun in zwei Fällen von Ulcus gangraenosum und in einem Fall von Ulcus serpiginosum (letzteres war sehr ausgedehnt und hatte die Hodenhaut ergriffen) die Kupfer-Dermasansalbe „mit Tiefenwirkung", unverdünnt, in Form von Verbänden, die ich jeden zweiten Tag wechselte, an. Ich finde, daß auch bei der Behandlung des Ulcus molle die Kupfer-Dermasansalbe rascher die Heilung herbeiführt als die bisherigen Methoden. Eine Reinigung der Wundflächen und der stark zernagten Wundränder erfolgte im Durchschnitt in 3—5 Tagen, und die Heilung vollzog sich dann ziemlich prompt; die in zwei Fällen ziemlich stark geschwollenen Leistenlymphdrüsen gingen rasch zurück. Zur Epithelisierung benutzte ich dann schließlich das Kupfer-Dermasan „mit Oberflächenwirkung".

Nach meinen bisherigen, allerdings noch nicht sehr ausgedehnten Beobachtungen scheint dem Kupfer-Dermasan eine spezifisch bakterizide und desinfizierende Wirkung gegenüber gewissen eiternden Prozessen innezuwohnen. Es wäre wünschenswert, daß meine Versuche von anderer Seite fortgesetzt und ergänzt würden.

Digitized by Google

Versammlungen.

88. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck.

Abteilung 29 (Dermatologie und Syphilis).

Einführender: Merk.
Schriftführer: Krösl und E. Fischer.

I. Sitzung am 24. IX. 1924.

Vorsitzende: Kolle-Frankfurt a. M. und Rille-Leipzig.

Krösl-Innsbruck: **Vanadium zur Syphilisbehandlung.** Am wirksamsten ist Natriumorthovanadinat, bestwirkende Menge 0,05 g (in 3 ccm Aqu. gelöst als Northovan bezeichnet, gebrauchsfertig bei Dr. Neuman & Co., Berlin-Adlershof). Verabreicht jeden 2. Tag i. v. in Gesamtmenge von 10 Northovan. Bisher 137 Luetiker behandelt (12 Lues I seroneg., 101 Lues II, 11 Lues III, 6 Lues lat. seropos., 4 Metalues und 4 Lues congen.). Sklerosen heilen nach 9—13 Tagen, Spirochäten schwinden nach 2—4 Injektionen, WR bleibt bei den Seroneg. negativ. Kontrolluntersuchungen bis über 1 Jahr. Auch bei Lues II gute Erfolge, besonders bei Schleimhauterscheinungen; Seroreaktion wird langsamer negativ. Rückfälle bisher 11, alle mit pos. WR entlassen worden. Bei Lues III und Lues congen. Schwinden der Erscheinungen, keine Beeinflussung der WR. Nebenerscheinungen: Brechreiz, Übelkeit, Pulsbeschleunigung oder Verlangsamung schwinden sehr bald. Vorbeugend haben Atropin oder Papaverin-Belladonna gute Wirkung.

Krösl-Innsbruck: **Erfahrungen mit innerlicher Verabreichung von Paraoxymetaazetylamidophenylarsinsäure bei Lues.** Von 7 mit Stovarsol behandelten primären seroneg. Kranken blieben 6 klin. und serol. geheilt. In 1 Fall 1 Monat nach versuchter Abortion Sekundärerscheinungen. In 1 Fall nach dem 7. g Stovarsol toxisches Erythem. Mit Spirozid bisher 73 Luiker behandelt (16 Lues I seroneg., 8 Lues I s.-p., 36 Lues II, 6 Lues III, 4 Lues cong. und 3 Lues lat. s.-p.). Verabreicht jeden 2. Tag 1 g verteilt in 4 Pastillen zu je 0,25 g. Gesamtmenge 14 g = 56 Pastillen. In 2 Fällen rasch schwindende Erytheme. Bei Lues I s.-n. meist nach dem 1. g Temperatur bis 39°, am nächsten Tag Temp. normal, Spirochäten schwinden nach dem 1.—3. g, Abheilung der Sklerosen etwas länger als bei bisheriger Behandlungsweise. WR immer während und nach der Kur negat. Sekundärerscheinungen wurden immer zum Schwinden gebracht. Unliebsam, daß bei reiner Spirozidkur WR nie neg. wurde, daher empfiehlt Vortr. kombinierte Behandlung auch bei Lues I. Bei Lues III nicht so gute Erfolge, bei Gefäßerkrankungen überhaupt keine. Hervorzuheben die Erfolge bei Lues cong., doch WR immer unverändert positiv bleibend. Rezidiv bisher nicht beobachtet.

Oppenheim-Wien: **Innere Behandlung der Syphilis mit Stovarsol und Spirozid.** In entsprechender Dosierung vollkommen unschädlich, dabei eklatante Wirkung auf luetische Erscheinungen, auf das Verschwinden der Spirochäten, intensive Jarisch-Herxheimersche Reaktionen, sie sei mitunter imstande, pos. WR in negative zu verwandeln. In 3 Fällen mit Erfolg prophylaktisch verwendet. Tiefenwirkung auf serologische Reaktionen ist aber nicht parallel seiner dermotropen Verabreichung: Am 1 Tag morgens nüchtern 2 Pastillen zu 0,25 g, nach $^1/_2$ Stunde Frühstück, an den 2 folgenden Tagen je 3 Pastillen, dann 3 Tage Pause und dann wieder in der angegebenen Weise durch 3 Tage 8 Tabletten. Gesamtdosis 14 g, Nebenerscheinungen in 2 Fällen fleckige Erytheme. In den meisten Fällen bedeutende Gewichtszunahme bis zu 5,5 kg. Behandelt wurden 73 Fälle. Überhäutung der Sklerosen, Schwinden der Infiltrate in der 1. Woche. Exantheme in der 1.—2. Behandlungswoche nicht nachweisbar. Am raschesten schwinden Schleimhauterscheinungen. Auch bei sek. Erscheinungen gute Erfolge, am wenigsten wurden tertiäre Formen beeinflußt. Spirochäten mitunter schon 1 Stunde nach der 1 Pastille geschwunden. Am wenigsten ausgesprochen Wirkung auf die WR. Indikationsstellung: Alle Fälle, wo Idiosynkrasie gegen Salvarsan besteht, wo i. v. Injektionen unmöglich sind, oder nur interne Medikation möglich ist. Bei allen Hautkrankheiten, bei denen Protozoen als Ätiologie bekannt sind oder vermutet werden, bei allen bei denen sich As bewährte. Als Abortivmittel nur in Verbindung mit Hg oder Bi.

Digitized by Google

Worms-Berlin-Dahlem: **Experimentelle Untersuchungen mit Stovarsol.** Bei peroraler Verabfolgung von 250, 300 und 330 mg pro Kilogramm Heil- und Schutzwirkung bei der Kaninchenspirochätose zwar möglich gelang aber höchst selten. Ähnlich wie Kunikulistämme verhält sich der Nicholsstamm, Truffi- und RGA-Stamm sind wesentlich resistenter. Zahlreiche Versager bei verschieden hohen therap. und prophyl. Dosen. Von Levaditi u. a. angegebene Dosen für den Großteil der Tiere zu toxisch. Auf Kaninchengewicht umgerechnete menschliche Tagesdosen versagten in therap. und prophyl. Beziehung oft. Wirksame Dosen liegen sehr nahe den toxischen. Praktische Brauchbarkeit für Kaninchen ist zu verneinen. Ob die Verhältnisse beim Menschen anders liegen, scheint W. wenig wahrscheinlich.

Arning-Hamburg: **Klinische Erfahrungen mit einem neuen Arsenobenzol-Präparate „Albert 102".** Es ist den Salvarsanen ebenbürtig, übertreffe sie aber durch größere Stabilität des molekularen Komplexes. Bei der Anwendung nie Störungen, die auf Zerfall des Moleküls während der Zubereitung oder im Organismus deuten. Geruchs- und Geschmacksempfindungen fehlen, ebenso Darmerscheinungen, Ikterus usw. Nie Neurorezidive, noch Enzephalitiden. Verabreicht in konz. Lösung i.-v., versuchsweise auch i.-m.; 10%ige Glyzerinlösungen bewährten sich bei Affektionen der Haut und der Schleimhäute ausgezeichnet. Versuche, es perkutan in Form von Einreibungen beim Menschen wirken zu lassen, blieben erfolglos. Oral wurde es nicht gegeben, jedoch scheine die Arsinvorstufe des Präp., die dem Stovarsol und Spirozid entspreche, gut vertragen zu werden und sehr energisch zu wirken. Infolge der großen Stabilität vielleicht Aussicht auf ein wirksames Prophylaktikum in Salbenform gegeben.

Albert-München: **Neue Arsenpräparate zur Bekämpfung protozoischer Parasiten, insbesondere der Spirochäten.** Durch Einführung eines der Oxydation unzugänglichen, aber höchst wirksamen Atomkomplexes in das Arsenbenzolmolekül und durch Eliminierung von äußerst labilen Atomgruppierungen, ist dem neuen As-Präparat ein äußerst stabiler Charakter aufgeprägt, der es vom Salvarsan grundlegend unterscheide, daher werde auch im Organismus oxydative Zersetzung hintangehalten, durch die beim Salvarsan die meisten Nebenerscheinungen hervorgerufen werden, die mitunter zu katastrophalen Wirkungen führen. Es enthält keine Amidophenylgruppierung.

Kalberlah-Hohe Mark: **Neue Wege zur Chemotherapie der Spirochäten und Trypanosomiasen.** K. berichtet über experim. Untersuchungen an Ratten, Mäusen und Kaninchen, die mit Trypanosomen infiziert waren. Klinisch wurde Paralyse, Tabes und multiple Sklerose behandelt. Albert 102, ein mit leicht alkalischer Reaktion lösliches Pulver (Arsengehalt 20%), ist gegen Sauerstoff unempfindlich. Infolge dieser Stabilität tritt es anscheinend auch im lebenden Organismus unverändert in Wirksamkeit und wird nicht zu Arsinoxyd abgebaut. Applikation vorwiegend i.-v., im Tierversuch auch bei perkutaner gute Erfolge. Neurotropie, Leberschädigungen usw. bisher nie beobachtet, chemotherapeutischer Index durchwegs besser als beim Salvarsan. Heilung bei Rekurrens und experim. Kaninchensyphilis durch Reinfektionen bewiesen. Besondere Bedeutung komme offenbar der beigeordneten Arsinsäure zu. Klin. Beobachtungsmaterial noch klein. Von 9 Paralytikern blieben 3 unbeeinflußt, 3 wurden gebessert, 1 heilte mit psychischem Defekt aus, 2 Fälle zeigten nur vorübergehende Remission. Besserungen bei allen Tabikern, auch bei multipler Sklerose ausgezeichnete Erfolge.

Memmesheimer-Essen: **Neuartige Metallverbindungen zur Behandlung von Infektionskrankheiten.** M. berichtet über ein neues kolloidales Arsen-Wismutpräparat „Salluen". Die As-Beimischung geschah in ganz bestimmtem Verhältnis, um optimale Bi-Wirkung bei einem Minimum zu gewährleisten. Es kam so zu einer Adsorption von Bi und As an einen nicht eiweißhaltigen Kolloidkomplex. Bindung derart, daß man von einer Legierung sprechen kann. Chemotherap. Index beträgt bei i.-v. Anwendung 1 : 10 bis 1 : 8 Bisher 120 Fälle, 16 Abortivbehandlungen gelungen, Seroreaktion neg. geblieben. 104 Seropositive, von diesen 65 mit floriden Erscheinungen. 86 am Ende der Kur neg. geworden und bis jetzt geblieben. Nach 4—8 Wochen weitere 38 neg., 14 blieben positiv. Daher 82% negativ geworden. Pallidae nach 24 Stunden, Lymphknoten, Schleimhauterscheinungen sowie andere Sek.-Erscheinungen schwinden raschest. Nebenerscheinungen mitunter leichte Urtikaria, nie Wismutsaum oder Nierenreizungen. Vier Wochen nach der letzten Injektion noch Bi im Harn nachweisbar. Dargereicht anfangs täglich, dann jeden 2. Tag 0,05—1.0 ccm Saluen i. v. in der Zahl von 8 bis 12 Injektionen. Gesamtmenge metall. Bi dabei nur 0,24—0,44 g.

Kolle-Frankfurt a. M. hat Stovarsol, Spirozid und „Albert 102" im Tierversuch ausgewertet und lehnt alle 3 Präparate ab. Besonders scharf wendet er sich gegen „Al-

Digitized by Google

bert 102" und behauptet, daß das schlechteste Salvarsan einen besseren therapeutischen Index habe als „Albert 102".

Schumacher-Berlin: Da Untersuchungen über den Aufbau der Spir. pall. ergeben, daß sie ein sehr sauerstoffarmer Parasit ist, sei von einem noch O begierigeren Heilmittel, als es das Salvarsan ist, noch bessere Wirkung zu erwarten. Daher erscheine ihm das Vanadium aussichtsreich. Chemiker können die ihnen schon lange bekannten Eigenschaften des Vanadiums nicht verwerten, weil sie sich mit dem chem. Aufbau der Spir. pall. zu wenig beschäftigt haben. Die Histochemie müsse den chem. Aufbau der Spir. pall., die Umwandlung des Salvarsans in vivo und die Wirkungsweise des Salvarsans und Hg erforschen. In letzter Zeit wurde der Heilwert des Salvarsans unterschätzt, weil nicht mehr das wirksamste Altsalvarsan verwendet wird. Die angebliche O-Unempfindlichkeit von „Albert 102" ist ein Vorteil. Wichtig sei therap. Index, Nebenerscheinungen, jedenfalls verdiene es volle Aufmerksamkeit.

Bauer-Frankfurt a. M.: Die Albertschen Verbindungen seien Hydrazone, Phenylhydrazone bzw. Semikarbazone von aromatischen bzw. aliphatisch-aromatischen Aldehyden und Ketonen, die in Parastellung durch As, außerdem durch die Hydroxylgruppe substituiert sind. Zeigt derartige Verbindungen. Von prinzipiell neuen Verbindungen und Wegen könne hier nicht die Rede sein.

v. Zumbusch-München gibt seiner Genugtuung Ausdruck, daß die Resultate mit Stovarsol sein Mißtrauen gerechtfertigt haben. Mit „Albert 102" erzielte Resultate gleichen jenen von Arning.

Gans-Heidelberg: Klinische Stovarsolversuche ergaben rasches Schwinden der Spir. pall. und weiterhin Freibleiben von diesen. Einfluß auf die WR nicht nachgewiesen, daher Versuche nicht fortgesetzt. Nach den experimentellen Erfahrungen bei Rekurrens wird Infektion nicht verhütet, sondern nur abgeschwächt. Prophylaktische Stovarsolzufuhr demnach besonders gefährlich.

Eliassow-Frankfurt a. M. berichtet über 11 mit Stovarsol behandelte Fälle. Wirkung auf die Spirochäten relativ sehr stark. Erscheinungen gingen schnell zurück, oft starker Herxheimer. Sklerosen und Papeln meist in 2—5 Tagen geheilt. WR wurde langsamer negativ. In 5 von 11 Fällen leichte Albuminurie. Ein Fall leichter Durchfall und kurz dauerndes toxisches Erythem. Fünf Pat. vertrugen die Kur anstandslos bei einer Gesamtmenge von 16 g und zeigten durchwegs Gewichtszunahmen.

Pfeiffer-Halle hat 22 Fälle von progressiver Paralyse mit „Albert 102" behandelt. 12 Fälle wurden vollkommen durchbehandelt. Herxheimersche Reaktion trat mehrfach auf. In 6 Fällen gute, in 4 unvollkommene Remissionen, in 2 keine Besserung. „Albert 102" scheine gegen Paralyse mindestens ebenso wirksam wie Salvarsan.

Kyrle-Wien ist nicht überzeugt, daß das Mitgeteilte einen Fortschritt bedeute und warnt vor übereilten Schlüssen.

Kalberlah-Hohe Mark stellt fest, daß der Salvarsanindex nach Kolle 1 : 9 sei. „Albert 102" hat Index 1 : 15—20. Einspruch erhebe er, daß Kolle auf Grund einiger weniger Versuche seine auf ein großes Material gestützten Angaben bezweifle. Erst in allerletzter Zeit sei das Präparat vollwertig hergestellt worden, und können die Ampullen, die sich Kolle verschaffte nur alten Datums sein.

Bering-Essen warnt vor zu scharfer Betonung der Salvarsanschäden. Der sog. Salvarsanikterus hat fast ausschließlich Ursache in einer luetischen Erkrankung der Leber. Bei liquornegativer Lues gibt es keine Enzephalitis, sie ist keine Salvarsanschädigung, sondern luetischen Ursprungs.

Scholtz-Königsberg: Salvarsan wirkt anscheinend nicht mehr so glänzend auf die menschliche Lues, deshalb das Suchen nach einem besseren Antiluetikum und müssen wir für jedes wirklich wirksame neue Antiluetikum dankbar sein.

Pinkus-Berlin: Widerspruch darin, daß Kaninchen gegen das Spirozid und Stovarsol so empfindlich sind, während vom Menschen diese Präparate ausgezeichnet vertragen werden, trotz weit größerer As-Empfindlichkeit des Menschen. Gegenüber der stark spiroziden Wirkung der genannten azetylierten Oxyamidophenylarsinsäure ist die nicht azetylierte Verbindung unwirksam sowohl im therapeutischen wie im prophylaktischen Versuch.

Oppenheim-Wien: Klinische Beobachtungen lehren, daß noch kein innerlich gegebenes Antisyphilitikum so starke Wirkungen zeigte. Wenn die prophylaktische Wirkung sich bestätigen sollte, wäre dies ein großer Schritt vorwärts.

Digitized by Google

II. Sitzung, 25. IX. 1924.

Vorsitz: Scholtz-Königsberg und Arning-Hamburg.

Gumpert-Berlin: **Die Papillen der Corona glandis in vergleichend ethnographischer und anatomischer Beziehung.** G. lenkt die Aufmerksamkeit auf Gebilde, die warzenförmig das Niveau überragen, in verschiedener Ausbildung ein ziemlich häufiger Nebenbefund sind. Untersuchung auf Sensibilität ergab nichts besonderes, spezielle pathol. Bedeutung kommt ihnen nicht zu. Histologisch: papillare Faltung, sonst norm. Epidermis. Nervenendapparate nicht nachweisbar. Buschke hielt sie für rudimentäre Fixations- oder Irritationsorgane. Die Mehrzahl der tierischen Sexualorgane weise Vorrichtungen auf, die den Akt der Begattung sichern und erleichtern sollen. Reizorgane entweder über den ganzen Körper verteilt oder auf die Genitalregion lokalisiert. Von durch verschiedene Reize hervorgerufenen Effekten interessiert uns der durch verstärkten Reibungswiderstand in Form von Stacheln usw. erzielte, im Zusammenhang mit den Papillen der Cor. gland. Bei den meisten Tieren in verschiedener Ausbildung Bewaffnung des Zeugungsgliedes. An der Hand von Diapositiven zeigt nun G. die verschiedenen Formen dieser Reizorgane bei den einzelnen Tiergruppen. Auch bei menschlichen Föten Penis von Hautstacheln besonders an der Cor. gland. dicht besetzt. G. fand am Penis Neugeborener bisher nicht beschriebene stecknadelkopfgroße, knopfartige, gelbliche, perlschnurartig gereihte Bildungen, deren Deutung noch nicht aufgeklärt ist. Beschreibung der bei primitiven Völkern gebräuchlichen Verstümmlungen des Penis, der Technik dieser Operationen und der dazu verwendeten Instrumente und erwähnt weiter, daß wir auch bei den Kulturvölkern Ähnliches in künstlichen Reizinstrumenten finden. Angesichts der Konstanz des Organes, des Bestrebens, es bei Fehlen zu ersetzen, ist Vortr. der Ansicht, daß es sich hier um ein rudimentäres Wollustorgan des Menschen handelt.

Lipschütz-Wien bespricht ein analoges Reizorgan beim Weib in Form kleiner papillärer Wucherungen besonders an der Innenseite der kleinen Labien, in bestimmter rhombischer Anordnung, die sich entwicklungsgeschichtlich vermutlich aus der Hartschen Leiste herleiten läßt.

Lipschütz-Wien: **Über das Verhalten des Hautorganes bei geteerten Mäusen.** Befunde, die an der nicht gepinselten Haut der mit Teer perkutan vorbehandelten Mäuse festgestellt werden konnten. Es gelang öfters im 5—7. Versuchsmonat Epithelveränderungen in Form von Zellhypertrophie und Zellwucherung, manchmal Akanthose und Differenzierung des Epithels im Stratum germin., granul. und corneum nachzuweisen. Bei grauen und schwarzen Mäusen kann es auch zu mikr. feststellbaren umschriebenen Pigmentierungen kommen, sowohl in Form von Melaningranula im Protoplasma der Epithelzellen als auch in Form spärlicher Melanoblasten. Daß Akanthose, nicht Pigmentbildung im Vordergrund der Gewebsveränderungen steht, spricht gegen die Annahme ihres Zustandekommens durch direkte Teereinwirkung, denn das Deckepithel der grauen und schwarzen Mäuse reagiert bei direkter Teereinwirkung gesetzmäßig mit Melaninbildung. Als weitere in einzelnen Fällen makroskopisch nachweisbare Veränderungen der nicht gepinselten Hautstellen sind anzuführen: 1. Melanome, über die L. schon früher berichtete; 2. „präkanzeröse" Warzen, wie sie beobachtet worden sind, und 3. Auftreten von Karzinom. Der Teerkrebs der Maus ist nicht ein lokales Leiden, sondern Ausdruck einer allgemeinen Störung, als Glied in der Kette der bei der chronischen Vergiftung der Tiere ausgelösten Gewebsveränderungen.

Kyrle-Wien ist überzeugt, daß dem Bindegewebe eine große Rolle beim Entstehen der malignen epithelialen Tumoren zukomme. Mäuse durch einige Monate mit Holzkohlenteer gepinselt, zeigten nie maligne Epithelentartung, wohl aber Umbau der physiolog. Struktur der Kutis (Zerstörung der sog. elastischen Fasern und Auftreten resorzinophiler Elemente im Gewebe). Solche Mäuse, nachher mit Steinkohlenteer gepinselt, bekamen rasch maligne Tumoren von mächtigen Dimensionen. Andere Effekte bei vorher kastrierten Mäusen. Bei 6 derartigen Tieren trat in keinem Fall ein maligner Tumor auf. Versuche noch nicht abgeschlossen.

Arning-Hamburg erwähnt, Bierich sehe bei der Entstehung des Teerkarzinoms in dem Bindegewebe an den elastischen Fasern die ersten Veränderungen.

Schreus-Bonn hatte 100% Erfolge, wenn beide Teersorten gleichzeitig angewendet wurden. Das Vorkommen von Teerkrebs an nicht gepinselten Stellen (z. B. Kopf) kann dadurch erklärt werden, daß die gepinselten Tiere infolge des Juckzreizes sich an den

Digitized by Google

betreffenden Stellen kratzen und beißen und dadurch Teer auf nicht gepinselte verschmieren.

Arzt-Wien: **Über Drüsennävi.** Fall I. 49jähr. bisher immer gesunde Frau. An der Schläfe himbeergroßer Knoten seit Geburt; seit 3 Jahren bedeutendes Wachstum (Größe 5 : 11 cm, 2—3 cm, emporragend), papillär gebaut. Oberfläche zeigt an einigen Stellen noch Plattenepithel sonst Fibrin, Geschwulst aus zottigen Elementen aufgebaut, Drüsenschläuche und Zysten enthaltend. Teilweise vorhandene epitheliale Auskleidung zweireihig aus hohen Zylinderzellen und kubischen Zellen bestehend. Fall II. 17jähr. Mädchen. Seit Geburt Tumor am behaarten Kapill. ausgesprochen papillär. An der Oberfläche an einzelnen Stellen Plattenepithel, zahlreiche verzweigte Drüsenschläuche, mitunter zystisch erweitert, ziehen in die Tiefe. Auskleidung kubische Zellen und Zylinderepithel, an anderen Stellen Haaranlagen von Talgdrüsen umgeben. Fall III. 12jähr. Mädchen mit papillärem Tumor am Kapill., angebl. nach Verbrennung entstanden. Anhäufung von Drüsenschläuchen, einzelne zystisch erweitert, mit papillären Exkreszenzen. Auskleidung kubische Basalzellen, darüber Zylinderzellen. An anderen Schnitten Haaranlagen von Talgdrüsen umschlossen. Alle 3 Fälle wurden als Nävi angesprochen. Fall I als Naevus syringo-cystadenomatosus, Fall II u. III als Naevus sebaceus et syringocystadenomatosus mit dem Beiwort papilliferus.

Rille-Leipzig macht darauf aufmerksam, daß Syringome fast nie am Rücken, sondern zumeist ähnlich wie ein syphilitisches Erstlingsexanthem an der Seitenwand des vorderen Thorax lokalisiert seien. Unter etwa 20 Eigenbeobachtungen kenne er bloß einen einzigen Fall mit Lokalisation am Rücken.

Kyrle-Wien: Die vorgewiesenen Fälle sind Mißbildungen des Ektoderms, Nävi im weiten Sinne des Wortes. Bespricht das Syringozystadenom, das er gleichfalls als Organnävus auffaßt, und zwar abstammend vom Keime der apokrinen Drüsen. Die Auffassung wird morphologisch, biologisch und entwicklungsgeschichtlich eingehend begründet. Für K. ist das Syringozystadenom ein apokriner Drüsennävus, das Produkt eines Atavismus nebst Entwicklungshemmung.

Rille-Leipzig: **Über Onychogryphosis.** Demonstration von Spirituspräparaten eines Falles von Onychogryphosis sämtlicher Zehennägel in ungewöhnlicher Intensität. Besonders an der 1. und 2. Zehe sind die Nägel exzessiv verdickt, rechts klumpig und unförmig, links krallenartig eingebogen und wie ein Schneckengang oder Widderhorn gewunden, dabei ist die Nagelkrümmung dorsalwärts und nicht etwa gegen die Plantarfläche gerichtet. Sehr auffällig ist, daß auch die Haut der Zehen mit dicken graugelben Hornlamellen bedeckt ist, die bis auf die Mitte des Fußrückens reichen, so daß die Frage entsteht, ob nicht ein genetischer Zusammenhang zwischen der Nagelerkrankung und der Hyperkeratose an der Haut bestehe. Ferner ist bemerkenswert, daß zwischen den Zehen und unter den Nägeln sich Reste von Leinenläppchen und Wollpartikeln befunden hatten, aus welchen hin und wider eine grauschwarz gezeichnete Motte hervorgeflogen kam. Das Präparat stammt von einem 52jähr. plötzlich verstorbenen Manne. In Analogie dazu demonstriert R. die Abbildung eines Falles, wo sich unter einem onychogryphotischen Großzehennagel perlschnurartig angereihte Nisse sowie ausgewachsene Exemplare von Pediculis vestimentorum gefunden hatten.

Sachs-Wien beobachtete bei gewerblichen Arbeitern (Galvaniseuren, Hutwalkern usw.) häufig Onychogryphosis und daneben bisweilen eine subunguale Hyperkeratose sowie Ichthyosis.

Sachs-Wien: **Neue Behandlungsart der Impetigo contagiosa.** S. verwendet Extrakte, die aus dem Gewebe der Tunica albuginea der Corpora cavernosa des Rindes hergestellt werden. Extrakt II als Trocksubstanz in $^1/_{10}$%iger Normallauge aufgelöst und mit $^1/_2$%iger Karbolsäure versetzt; Extrakt III ist Preßsaft der Tunica albuginea, mit $^1/_{10}$%iger Normallauge extrahiert und gleichfalls mit $^1/_2$%iger Karbolsäure konserviert. Intrakutane Injektionen entweder nur mit Extrakt II oder III oder kombiniert. Meist weder Lokal- noch Herdreaktion, keine Allgemeinerscheinungen. Mit Extrakt II schon nach 3, mit Extrakt III 6—14 Tagen Heilung der Impetigo. S. schließt aus diesen Versuchen, daß es möglich ist, mit Extrakten aus Tunica albuginea pyogene Dermatosen (Impetigo contagiosa usw.) durch i.-k. Inj. ohne andere Lokalbehandlung zu heilen. Extrakt II (Trockensubstanz) wirksamer als Extrakt III (Preßsaft). Notwendige Anzahl von Injektionen mit Extrakt II viel geringer als mit Extrakt III. Biologische Wirkung der verwendeten i.-k. inj. Extrakte der Tunica albuginea wahrscheinlich Steigerung der normalen Abwehrvorrichtungen der Haut durch unspezifische Gewebsextrakte gegenüber einer bakteriellen Hauterkrankung. Anwendung von Gewebsextrakten zur Behandlung

Digitized by Google

von Pyodermien, ein weiterer Ausbau der Proteinkörpertherapie. Diese Methode zeichne sich durch Einfachheit und vollständige Ungefährlichkeit aus und mache anderweitige Behandlung überflüssig. Weitere Versuche folgen.

Nathan-Nürnberg beobachtete bei künstlichen Infektionsversuchen mit Imp. cont. Streptokokken, an Stelle der abheilenden Effloreszenz gewebliche Immunität, so daß dort nach Impfung keine Imp.-Pustel entstehe. Dabei immer Allgemeinumstimmung des Gesamtorganismus.

(Schluß folgt.)

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Vier Fälle von Epitheliom des Penis mit Radium behandelt (Four Cases of Epithelioma of the Penis Treated by Radium), von Archie L. Dean-New York. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 12. Sonderbeil. Harn-Genitalerkr., S. CLV—CLVI.) Jeder der Fälle war auf andere Methode behandelt worden: Röntgen, Radium, Amputation, allein oder in Kombination. E. Levin-Berlin.

Zur Behandlung der Papillomrezidive, von A. Malavasos, Urol. Abt. Krkhs. der Stadt Wien. (Zschr. f. urol. Chir., 1924, Bd. 16, H. 1 u. 2, S. 1.) Verf. kommt an Hand des großen Materials der Abteilung des Prof. Kroiss zu der Ansicht, daß nach Möglichkeit jedes Blasenpapillom durch Koagulation verödet werden müsse. Sind die Papillome so zahlreich oder liegen sie so ungünstig, daß man sie nicht endovesikal angreifen kann, so muß die Sectio alta gemacht werden. Jetzt ist aber die peinlichste Nachbeobachtung unumgänglich nötig. Jeden Monat, später jeden zweiten und dritten Monat muß die Narbe zystoskopisch und palpatorisch untersucht werden, ob sich nicht Metastasen in derselben bilden. Ist dieses der Fall, so muß sie in weitem Umkreis exzidiert werden, da erfahrungsgemäß die Koagulation bei rezidivierenden Karzinomen keine Wirkung mehr hat. Verf. hat zwei Fälle, in denen sich die Pat. zu spät zur Nachoperation entschlossen hatten, verloren. Zwei andere rechtzeitig operierte Fälle heilten und sind nach jahrelanger Beobachtung noch rezidivfrei. A. Rosenburg-Mannheim.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Wann man die Prostata nicht massieren soll (The Prostates We Should Not Massage), von P. S. Pelouze-Philadelphia. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 12. Sonderbeil. Harn-Genitalerkrkg., S. CXLIX—CL.) Die Massage ist kontraindiziert bzw. nur mit großer Vorsicht auszuführen bei akut entzündeter, chronisch entzündlicher, sehr weicher Prostata, bei Steinen und Knoten von einiger Größe, wenn nach ungefähr 6 Wochen Behandlung keine Besserung der Symptome, wegen deren massiert wurde, eingetreten ist, bei Prostatitis tuberkulöser Patienten, bei Fibroiden und Hypertrophie. Es darf nie vergessen werden, daß das Ziel der Massage die Beseitigung einer Erkrankung ist und daß man es mit einem erkrankten Gewebe zu tun hat. E. Levin-Berlin.

Großes Prostatamyom ohne Erscheinungen des Prostatismus, von A. Damski-Smolensk, Rußland. (Zschr. f. urol. Chir., 1924, Bd. 16, H. 1 u. 2, S. 47.) Die myomatösen Formen der Prostatahypertrophie sind sehr selten, nur im späteren Alter kann es nach Aufhören des innersekretorischen Reizes von seiten der Hoden zur Proliferation der muskulösen Bestandteile kommen. Verf. beobachtete nun bei einem 62jähr. Bauer, der mit Klagen über heftige Schmerzen bei der Defäkation ins Krankenhaus kam, in der Perinealgegend eine deutlich sichtbare Anschwellung. Die Entleerung der Blase verursachte hingegen keine Beschwerden. Die Zystoskopie zeigt eine Vergrößerung der Prostata mit einem bullösen Ödem, das aber keine subjektiven Beschwerden macht. Da

Digitized by Google

bei der Abmagerung des Pat. an eine maligne Geschwulst gedacht wurde, wurde auf perinealem Wege die Geschwulst mit der Prostata exstirpiert. Glatter Heilverlauf. Histologisch handelte es sich um ein kleines glattfaseriges Myom. Es bestanden aber wohl Erscheinungen vom Rektum aber keine Erscheinungen des Prostatismus. Verf. glaubt, daß der Prostatismus durch neoplastische Bildung der Drüsensubstanz im subepithelialen Gewebe an der Hinterseite der Harnröhre bedingt wird.

A. Rosenburg-Mannheim.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie durch den Allgemeinpraktiker (Hypertrophy of the Prostate in the Hands of the General Practioner), von Louis Neuwelt-New York. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 12. Sonderbeil. Harn-Genitalerkrkg., S. CLII—CLV.) Da der Allgemeinpraktiker oder Hausarzt gewöhnlich zuerst den Prostatiker zu Gesicht bekommt, hängt der Verlauf der Behandlung in erster Linie von ihm ab. Er soll nicht zögern, im zweiten und dritten, möglichst auch im ersten Stadium, vorausgesetzt daß das Risiko einer Operation nicht zu groß ist, chirurgische Hilfe zu veranlassen.

E. Levin-Berlin.

Samenblasenentzündung, akute Appendizitis vortäuschend (Vasovesiculitis Simulating Acute Appendicitis), von U. G. Dailey und W. S. Grant-Chicago. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 12. Sonderbeil. Harn-Genitalerkrkg., S. CXLVII—CXLVIII.) Bei allen, besonders nicht ganz typischen Fällen anscheinender Appendizitis muß das Bestehen einer Samenblasenentzündung ausgeschlossen werden, was, wenn man nur daran denkt, durch Rektaluntersuchung leicht gelingt. Drei einschlägige Fälle.

E. Levin-Berlin.

Zur Technik der ambulanten Steinach-Operation, von Levy-Lenz-Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 33, S. 1121.) Verf. hat hauptsächlich nur dann günstige Resultate der Operation nach Steinach gesehen, wenn die betreffenden Pat. vorzeitig alt geworden waren und an einer leichten seelischen Depression litten. Der Gang der Operation ist kurz folgender: Das Vas deferens wird dicht am Hoden in einer Längsfalte der Haut von den übrigen Zügen im Funikulus mit zwei Fingern isoliert. An die Stelle der Finger wird eine Hakenzange nach Muzeux eingehakt. Oberhalb der Muzeux-Zinken wird nun das Vas anästhesiert. Durch einen 2 cm langen Schnitt wird das Vas isoliert, durch eine Sonde herausgehebelt und an zwei benachbarten Stellen unterbunden, sodann durchtrennt. Naht der Haut. Kleiner Verband und Suspensorium für 14 Tage. Der eventuelle Erfolg der Operation stellt sich nach 4—6 Monaten ein.

F. Harry-Wiesbaden.

Akzessorische Nebennieren am Samenstrang, von Esau, Kreiskrkhs. Oschersleben-Bode. (D. Zschr. f. Chir., 1924, Bd. 185, H. 5/6, S. 417—418.) Bei der Operation eines doppelseitigen Leistenbruches bei einem 14jähr. Jungen fand sich auf der rechten Seite bei der Lösung des Samenstranges vom Bruchsack ein intensiv gelbes Körperchen von Größe und Form einer ganz kleinen Bohne, das mikroskopisch als akzessorisches Nebennierenrindenteilchen mit starkem Lipoidgehalt der Zellen festgestellt wurde. Das Vorkommen von Nebennierenkeimen im Verlaufe des Vas deferens scheint im Gegensatz zu der Anschauung der Anatomen über die Häufigkeit der akzessorischen Nebennieren selten zu sein.

E. Levin-Berlin.

e. Weibliches Genitale.

Die Pathologie des Pruritus ani, vulvae und scroti (The Pathology of Pruritus Ani, Vulvae and Scroti), von J. M. Montague-New York. (Med. J. and Record, 1924, Bd. 119, Nr. 11. Dermatol. Sonderbeil., S. CXL—CXLIII.) Pathologische Veränderungen können an den juckenden Stellen bisweilen völlig fehlen, doch bilden sich solche bei längerem Bestehen aus. Es lassen sich bei ihnen drei Typen unterscheiden: subakute oder chronische Dermatitis traumatischen Ursprunges, oft im Anschluß an sie bakterielle Invasion, schließlich atrophische Veränderungen. Von diesen verschiedenen Stadien werden mikroskopische Befunde beschrieben und in Abbildungen wiedergegeben.

E. Levin-Berlin.

Der vaginale Fluor und seine Therapie (neue biologische Methoden), von R. Salomon, Univ.-Frauenkl. Gießen. (Kl. W., 1924, Nr. 29, S. 1324.) Unter normalen Verhältnissen ist die Reaktion des Scheidensekrets sauer. Die Ursache hierfür sind die Milchsäure bildenden Vaginalstäbchen, aber auch andere Säure produzierende Mikrobien. Sie dienen dazu, fremde in die Scheide eindringende Keime zu vernichten. Beim kranken Weibe sind Vaginalstäbchen gar nicht oder spärlich vorhanden, und an ihrer Stelle finden sich alle möglichen anderen Bakterien, ferner reichlich Leukozyten und Epithelien, De-

Digitized by Google

tritus und manchmal auch Erythrozyten und Fibrin. Die Reaktion schlägt dann in Neutralität oder Alkaleszenz. Es kann die Ursache der Erkrankung in der Scheide selbst liegen, sie kann aber auch bedingt sein durch pathologische Veränderungen des Uterus und der Adnexe oder auch durch extragenitale Erkrankungen. Zur Behandlung des rein vaginalen Fluors darf man sich nicht der Desinfektion bedienen unter gänzlicher Abtötung ihrer Mikroflora; richtig ist eine biologische Desinfektion, d. h. Vernichtung der pathogenen Keime unter Hochzüchtung all der Bakterien, die die Säurebildung und damit das normale Scheidensekret verursachen. Man muß also in erster Linie die Reaktion der Scheide schwach sauer gestalten und für die Vaginalstäbchen günstige Lebensbedingungen schaffen. Dazu dienen einmal Spülungen mit $^1/_2$%iger Milchsäure, die man besonders bei Schwangeren mit pathologischem Fluor in den letzten 14 Tagen vor der Geburt täglich vornehmen sollte. Oder es werden die natürlichen Vorgänge nachgeahmt und lebende Milchsäurebazillen in die Scheide gebracht, was unter anderem mit dem Loeserschen Bazillosan beabsichtigt ist. Verf. schlägt schließlich vor, einige Kubikzentimeter Kuhmilch, die einige Stunden gestanden hat und damit einen ungefähr dem normalen Scheidensekret gleichenden Säuregrad erreicht hat, in die Scheide zu bringen, wodurch bereits nach 1—2 Tagen ein Floraumschwung zur normalen Scheidenflora erreicht wird. E. Langer-Berlin.

Dermatologischer Unterricht. Krankenhauswesen.

Diapositive in natürlichen Farben. 1924. Die Firma Leitz läßt einen Katalog über einige 50 farbige Diapositive, Sammlung Dermatologie, erscheinen. Das Material zu diesen Diapositiven ist sorgfältig ausgewählt und stammt meist aus der Universitäts-Hautklinik Gießen, zum Teil aus der Frankfurter Klinik. Die Diapositive sind nach dem Dreifarbenverfahren hergestellt, welches gegenüber dem Lumièreschen einen bedeutenden Fortschritt darstellt. Beim Dreifarbenverfahren werden von dem Gegenstand drei verschiedene, kongruente Bilder in gelb, blau und rot hergestellt und die drei übereinanderliegenden, vereinigten Filme zur Projektion gebracht. Die neuen Diapositive zeigen nicht nur sehr naturgetreue Farben, sondern absorbieren auch noch weniger Licht als die früheren Lumièreschen, so daß man mit viel geringerer Lichtquelle auskommt, das Bild ein viel helleres ist und die Lebensdauer des Diapositivs eine beträchtlich längere ist als früher. Diese Vorzüge sowie der billige Preis der Diapositive werden sie bald zum Allgemeingut dermatologischer Lehrer machen. M. Unna-Bergedorf.

Verschiedenes.

Gesetzentwurf, betreffend die Unfruchtbarmachung Geisteskranker, Schwachsinniger und Verbrecher aus Anlage unter Erhaltung der Keimdrüsen (Sterilisierung durch Vasektomie und Salpingektomie). Beraten und angenommen in der Sitzung des Sächs. Landesgesundheitsamtes am 7. Mai 1924. (D. m. W., 1924, Nr. 30, S. 1028.) Die Unfruchtbarmachung durch Vasektomie bzw. Salpingektomie kommt in Frage 1. bei Kranken, die an einwandfrei nachgewiesener Dementia praecox mit deutlicher Gradausprägung leiden oder gelitten haben und die nicht in Anstalten verpflegt werden; 2. bei Kranken mit einwandfrei festgestelltem manisch-depressiven Irresein mit deutlicher Gradausprägung; 3. bei Kranken mit einwandfrei festgestellter Epilepsie mit deutlicher Gradausprägung; 4. bei schwer entarteten Alkoholikern mit psychischen Erscheinungen; 5. bei ganz vereinzelten Fällen schwerer degenerativer konstitutioneller Psychopathie; 6. bei Kranken mit einwandfrei diagnostiziertem angeborenen Schwachsinn aus inneren Ursachen mit deutlicher Gradausprägung; 7. bei der ausgesprochen erblichen Huntingtonschen Chorea; 8. bei schweren Anlageverbrechern, besonders bei gewalttätigen Gewohnheits- und Sittlichkeitsverbrechern. Zunächst kommt nur eine freiwillige Einwilligung zur Sterilisierung in Frage. Bei Verbrechern wären Zwangsmaßnahmen erforderlich. Sie müßten unter dem Begriff „sichernder Maßnahmen" in das Strafgesetzbuch aufgenommen werden. Um die Sterilisierung überhaupt zu ermöglichen, müßten Gesetze, die ihr bisher entgegenstehen, sowie die Rechtsprechung abgeändert werden. Zur Verhütung etwaigen Mißbrauchs der Sterilisierung muß in jedem Fall eine gerichtliche Behörde die Entscheidung nach Anhörung mindestens zweier amtlich anerkannter Gutachter, von denen einer Psychiater, der andere ein in Eugenik und Rassenhygiene bewanderter Arzt ist, treffen. Ein entsprechender Gesetzentwurf ist von den Sächsischen Ministerien des Innern und der Justiz an das Reichsministerium befürwortend weitergegeben worden. F. Harry-Wiesbaden.

Digitized by Google

Anatomie und Physiologie.

Über Hautfunktion und Intrakutaninjektion, von F. Hoff, Städt. Krankenanstalt Kiel. (M. Kl., 1924, Nr. 38, S. 1315—1317.) Die Haut hat eine Sonderfunktion, was aus zahlreichen, vielgestaltigen Vorgängen hervorgeht. Eine einseitige Erklärung dieser als parasympathischer Reiz ist nicht angängig, es müssen auch biologische Einflüsse, physikalisch-chemische Wirkungen, Wirkungen von Hormonen, vor allem Vorgänge immunisatorischer Art daran teilhaben. Therapeutisch kommen unspezifische und spezifische Mittel in Betracht. Erstere sind Aolan, Kaseosan, Eigenblut; es müssen 2 gute Quaddeln (ohne Abfließen in das subkutane Gewebe) von je 0,1 ccm angelegt werden. Bei Tripper (Komplikationen und Provokation), Gelenkerkrankungen, Hautkrankheiten (Dermatitis, auch nach Salvarsan, Ekzeme, Psoriasis, Trichophytie, Erysipel, Erysipeloid) sehr gute Erfolge. Mit spezifischen Stoffen ist z. B. Krebsdiagnose innerhalb gewisser Grenzen möglich; bei Einspritzungen von Serum röntgenbestrahlter Krebskranker waren von 28 Patienten mit bestätigtem Krebsverdacht 25 positiv, von 30 krebsfreien 25 negativ. Verschiedene Stellen der Haut können verschieden reagieren, so findet sich bei Tuberkulose über der erkrankten Seite stärkere Reaktion. E. Levin-Berlin.

Über den Galvanismus der menschlichen Haut. I. Zum Problem der biologischen Strahlendosis, von H. Regelsberger, Med. Kl. Erlangen. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 42, H. 1/3, S. 159.) Die von Waller und Ebbecke für mechanischen und elektrischen Reiz beschriebene „lokale galvanische Reaktion der Haut" hat Verf. für Strahlungsreize nachgeprüft und bestätigt. Während der Belichtung der Haut läßt sich wenigstens bei der angewandten Methodik kein sicherer elektrischer Effekt nachweisen. Der negative Ausfall wird als weiterer Beweis für die Auffassung betrachtet, daß erst durch die Bestrahlung in der Zelle ausgelöste sekundäre Prozesse wahrscheinlich auf katalytischem Wege die Reizwirkung hervorbringen. Mit Ausbruch des Erythems läßt sich in den meisten Fällen eine deutliche Veränderung in der Polarisierbarkeit der bestrahlten Stelle nachweisen. Der Polarisationswiderstand der angrenzenden Hautstellen übertrifft in der Größenanordnung die bestrahlte Stelle um das 10—200fache. Für die Beurteilung der Strahlenempfindlichkeit eines Individuums aus der elektrischen Reaktion der Haut ist neben der Stärke der Reaktion noch der Zeitpunkt ihres Eintritts zu beachten. Eine einfache zahlenmäßige Beziehung zwischen elektrischer Reaktion und individueller Strahlenempfindlichkeit läßt sich aus den bisherigen Versuchen nicht ableiten. Das Problem der biologischen Strahlendosis führt nämlich, wie weitere Versuche ergaben, zunächst auf ein anderes Problem: das der Entzündung und ihrer vegetativ nervösen Beeinflussung, worüber R. sich spätere Mitteilung vorbehält.

M. Stern-München.

Die Wanderungsfähigkeit der Lipoidzellen des Bindegewebes, von H. Schridde, Path. Inst. Dortmund. (Zbl. f. Pathol., 1924, Bd. 34, Nr. 22/23, S. 628—629.) Bei 4 Fällen von alten blennorrhoischen Eileiterentzündungen fand Schridde in mit Hämatoxylin und Sudan gefärbten Schnitten im Bindegewebe der verwachsenen Falten und Faltenstümpfe mehr oder minder reichliche Ansammlungen von Lipoidzellen. Nach dem Oberflächenepithel zu findet sich eine breite Bindegewebszone, die die großen Lipoidzellen nur in geringer Anzahl aufweist. Erst unterhalb des Epithels findet man reichlicher Bindegewebszellen, die Lipoidkügelchen beherbergen. Im Epithel selbst sah Verf. oft sehr reichlich Lipoidzellen zwischen den Flimmer- und Sekretionszellen stecken. Hin und wieder war auch eine Lipoidzelle zu erblicken, deren einer Teil noch unterhalb des Epithels sich befindet, während ein schmaler Fortsatz zwischen zwei Epithelzellen steckt, oder die Lipoidzelle sitzt nagelförmig oder pilzförmig an der Oberseite des Epithels. Schridde deutet diese Bilder als in Wanderung durch das Tubenepithel begriffene Lipoidzellen. Er glaubt, den Lipoidzellen des Bindegewebes dieselbe Wanderungsfähigkeit zuerkennen zu können wie den Lymphozyten und Plasmazellen des Bindegewebes.

A. Holländer-Hamburg.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Dezember 1924 | Nr. 51 | Band 79

Aus der Deutschen Dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. C. Kreibich).

Zur Ätiologie und Therapie des Erysipeloids.

Von

Dr. Erwin Pick, Assistent.

Die Frage, ob das Erysipeloid (Rosenbach) in allen Fällen durch den Schweinerotlaufbazillus hervorgerufen werde, oder ob es sich dabei um verschiedene Erreger handle, ist in den letzten Jahren von mehreren Autoren zugunsten der ersteren Auffassung entschieden worden. So gelang es Rahm, ferner Diemer und Acél, durch bakteriologische Untersuchung exzidierter Haut in einer großen Zahl der Erysipeloidfälle den Schweinerotlaufbazillus nachzuweisen. Acél hat auch im Serum der Erkrankten Agglutinine für diesen Erreger gefunden. Auch die günstigen Resultate der Behandlung des Erysipeloids mit Schweinerotlauf-Immunserum sprechen für die Auffassung, daß diese Erkrankung als Schweinerotlaufinfektion zu betrachten sei.

Gelegentlich der Beobachtung zweier Fälle von Schweinerotlaufinfektion bei Tierärzten und eines gleichzeitigen gehäuften Auftretens von Erysipeloid in den Monaten Juni/August d. J. konnten wir die Wirksamkeit der spezifischen Therapie untersuchen.

Die Infektion der beiden Tierärzte war bei der Impfung von Schweinen mit Aufschwemmung lebender Rotlaufbazillen erfolgt (Stich mit Injektionskanüle) und verlief in folgender Weise: Am nächsten Tage bestand an der Stelle der Verletzung ein juckender erythematöser Fleck, der am zweiten Tage Münzengröße erreichte, am dritten Tage erfolgte unter Schwellung weitere Ausbreitung. Die von den Patienten angewendete externe Therapie (Ichthyol bzw. Jodtinktur) blieb wirkungslos, die Affektion griff weiter auf die Umgebung über. Am 4. Tage lag das für Erysipeloid charakteristische Bild vor. In beiden Fällen erfolgte Heilung innerhalb 2 bzw. 3 Tagen nach subkutaner Injektion von 10 ccm Schweinerotlauf-Immunserum.

Die Zahl der beobachteten Erysipeloidfälle betrug 20, davon 14 Frauen und 6 Männer. Bei den weiblichen Patienten war durch die Küchenbeschäftigung die Möglichkeit einer Infektion durch Kontakt mit infiziertem Fleisch gegeben, nur eine Patientin, von Beruf Beamtin, negierte diese Möglichkeit. 5 Frauen stellten entschieden in Abrede, in den letzten Wochen mit Schweinefleisch in Berührung gekommen zu sein und führten die Infektion auf andere Fleischarten zurück; bei zwei derselben war eine oberflächliche Hautverletzung durch Geflügelknochen erfolgt und an dieser Stelle das Erysipeloid aufgetreten. Zweifellos bildet das Fleisch von rotlauf-

Digitized by Google

kranken Schweinen die häufigste Infektionsquelle, da dasselbe, auch wenn die Erkrankung des Tieres erkannt wird, nicht vernichtet wird; nach den bestehenden Vorschriften darf es zwar nicht frisch, sondern nur verarbeitet in den Handel gelangen, da jedoch die Widerstandsfähigkeit des Rotlaufbazillus gegen Pökeln und Räuchern sehr groß ist, so wird dadurch die Infektionsmöglichkeit nicht beseitigt. Nach Prausnitz finden sich Rotlaufbazillen auch bei gesunden Schweinen, ferner bei kranken Rindern, Schafen, Geflügel, in faulen Organen; der Erreger soll überhaupt in der Umwelt weit verbreitet sein. Auf diese Weise ist es leicht zu erklären, daß Erysipeloid auch nach Kontakt mit anderen Fleischarten (z. B. Wildpret) auftreten kann. Die männlichen Patienten waren ein Anatomiediener, ein Fleischerlehrling, ein Kellner, zwei Arbeiter und ein Krebsfischer, der faules Fleisch, in der letzten Zeit Hundekadaver als Köder verwendet hatte.

In sämtlichen Fällen gelangte die Behandlung mit Schweinerotlauf-Immunserum zur Anwendung. Meist genügte eine subkutane Injektion von 10 ccm, um die Affektion (ohne jede externe Therapie) innerhalb 2—3 Tagen zur Abheilung zu bringen; nur in 3 Fällen wurden nach 3 Tagen noch 5 ccm injiziert. 24 Stunden nach der Injektion war der Herd durch Schwinden des Ödems abgeflacht, nach weiteren 1—2 Tagen erfolgte Abblassen der entzündeten Hautpartie. Im allgemeinen erwiesen sich jene Fälle, welche bereits länger als eine Woche bestanden, als resistenter, in zwei derartigen Fällen war noch eine zweite Injektion von 5 ccm Immunserum notwendig, um völliges Verschwinden der Erscheinungen zu erzielen. In 3 Fällen wurde zuerst normales Pferdeserum im Sinne einer unspezifischen Proteinkörpertherapie versucht: diese Behandlung erwies sich als erfolglos, da sich die Affektion in den folgenden 2 Tagen weiter ausbreitete. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, daß es sich bei der Wirkung des Immunserums um einen streng spezifischen Vorgang handelt. Auch die Chemotherapie mit Neosalvarsan, das bei rotlaufkranken Schweinen wirksam sein soll, versagte in 2 Fällen vollständig. Von den Nebenwirkungen der Immunserumbehandlung wäre folgendes zu erwähnen: In 1 Falle starker Schüttelfrost und Fieber, 2mal Serumexanthem und in 4 Fällen erysipelartige Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle, welche in 1 Falle zu Lymphangitis und Schwellung der regionären Drüsen führte. Diese Affektion an der Injektionsstelle — die übrigens in allen 4 Fällen ohne Fieber verlief und in 2—3 Tagen abheilte — erweckte Zweifel an der Sterilität des verwendeten Immunserums, um so mehr als dasselbe nur für veterinärärztliche Zwecke hergestellt war; doch konnten wir mittels bakteriologischer Untersuchung in demselben keine Keime nachweisen, auch nicht in jener Portion, nach deren Anwendung es in 2 Fällen zu der erwähnten Hautentzündung gekommen war. Da jedoch die Injektionen immer streng aseptisch verabfolgt wurden, so müssen wir trotz des negativen bakteriologischen Befundes das Vorhandensein irgend welcher in ihrer Virulenz geschädigter, nicht mehr wachstumsfähiger Keime zur Erklärung heranziehen. In diesem Zusammenhang wäre zu erwähnen, daß Esau nach Anwendung eines für Veterinärzwecke hergestellten Rotlaufserums eine unter hohem Fieber verlaufende Erkrankung beobachtete, die in Form wandernder Infiltrate

Digitized by Google

größere Hautpartien ergriff; auf Grund dieser Erfahrung warnt er vor Anwendung solcher für tierärztliche Zwecke bestimmter Sera beim Menschen. In Verbindung mit diesem Falle möchten auch wir trotz des leichten Verlaufes der von uns beobachteten Störungen die Forderung aufstellen, daß nur sicher keimfreie, am besten speziell für diesen Zweck hergestellte Rotlaufsera beim Menschen zur Anwendung gelangen.

Zusammenfassung.

In 2 Fällen von Schweinerotlaufinfektion sowie in 20 Fällen von Erysipeloid erwies sich die Therapie mit Rotlauf-Immunserum als sehr wirksam; in sämtlichen Fällen wurde Heilung nach 2—3 Tagen erzielt. Normales Pferdeserum und Neosalvarsan waren ohne Erfolg. Mit Rücksicht auf die einheitliche Wirkung des Immunserums in allen Erysipeloidfällen möchten wir uns der Auffassung anschließen, daß Schweinerotlauf und Erysipeloid identisch sind.

Literatur.

Rahm, Bruns Beitr. z. kl. Chir., 1919, Nr. 115. — Rahm, M. Kl., 1922, Nr. 38. — Rahm, Kl. Wschr., 1924, Nr. 6. — Diemer, Kl. Wschr., 1923, Nr. 22. — Aoél, D. m. W., 1924, Nr. 29. — Esau, D. m. W., 1924, Nr. 9.

Aus dem Staatl. Venerologischen Institut des Komm. für öffentliche Gesundheitspflege in Moskau.

Die Autohämotherapie bei einigen kutanen und venerischen Krankheiten.

Von

M. A. Wein, L. E. Salutzki und L. M. Königsberg.

Die Hämotherapie hat seit den frühesten Zeiten bis auf den heutigen Tag eine ganze Reihe von Veränderungen erfahren, so daß die Anwendung eignen Blutes (Autohämotherapie) in der Entwicklungsgeschichte dieser Methode nur als eine ihrer Etappen erscheint. Um den etwaigen Wert der Autohämotherapie als Heilmittel ins Licht zu setzen, halten wir es für notwendig, uns, wenn auch nur in den allgemeinsten Zügen, bei der Geschichte der Anwendung von Blut zu therapeutischen Zwecken im allgemeinen aufzuhalten.

Die ersten Angaben in der Literatur über die Anwendung von Blut als Heilmittel fallen in das Jahr 47 n. Chr. Viel später benutzte diese Methode Denis (1667), und seitdem fand die Anwendung von Blut im 18. und 19. Jahrhundert eine ziemlich große Verbreitung. Einen besonders starken Anstoß zur Entwicklung dieser Methode gaben die erfolgreichen Versuche der amerikanischen Ärzte Elfstrom und Grastrom und der russischen Olejnikow und Goldberg (1898—1899), die bis 60° erwärmtes Autoblut bei Lungenpneumonie und Lungentuberkulose anwandten, und gibt es gegenwärtig kaum ein Gebiet der Medizin, wo Blut in irgend welcher Gestalt nicht angewandt würde. Eine besonders weitverbreitete Anwendung der Behandlung mit Blut in dieser oder jener Form finden wir bei Infektionskrankheiten sowohl des Kindesalters als Erwachsener. So sieht eine Reihe von Autoren gute Erfolge bei Influenza (Gunha, Fonseca, Magahaes), Typhus recurrens (Gabritschewski, Rösler, Fr. Linnikowa), Flecktyphus (Laszlo, Györi, Martzinowski, Ssokolow). Fast alle genannten Autoren konstatierten im allgemeinen eine günstige Wirkung von Blutinjektionen auf den Verlauf der Krankheit im Sinne einer Verkürzung der Dauer und Besserung des Allgemeinzustandes der Kranken.

Digitized by Google

Erfolgreich erwiesen sich auch Versuche der Anwendung von Blut bei Scharlach, wobei es nicht bloß zu therapeutischen, sondern auch zu diagnostischen Zwecken dient (das sog. Auslöschphänomen von Schulz und Charlton). Gute Resultate verzeichneten einige Autoren von der Hämotherapie bei Scharlach. Diese Methode wurde schon im Jahre 1913 von Salomon, später von Barabas und Tarday und in ganz letzter Zeit von Pickwitz, Rietschel u. a. benutzt. Es wurde den Kranken Blut der Mutter oder naher Verwandter injiziert, die schon die Masern überstanden hatten, und zuweilen genügte eine einzige Injektion, um die Krankheit zu unterbrechen oder ihren Verlauf zu erleichtern. Die günstigen Erfolge der Anwendung von Blut bei der Behandlung von Infektionskrankheiten leiteten auf den Gedanken, dasselbe nicht nur zu therapeutischen, sondern auch zu prophylaktischen Zwecken zu benutzen. Versuche in dieser Richtung, hauptsächlich bei Flecktyphus und Masern, haben günstige Resultate geliefert (Slatogorow, Tefik-Selim-bey, Barabas, Pickwitz u. a.). Unter den Versuchen der Anwendung der Hämotherapie auf anderen Gebieten der Medizin verdienen eine Erwähnung diejenigen der Verwendung von Autoblut bei der Behandlung der Schlafkrankheit seitens Balfour, solche in der gynäkologischen Praxis (Zimmermann), in der chirurgischen (Stegemann, Rieber, Löwen u. a.), erfolgreiche Behandlungsversuche infantiler Atrophien (Barabas und Tarday) und karzinomatöser Erkrankungen (Krokiewicz, Engel, Widal, Weterer u. a.). Die partiellen Erfolge der Hämotherapie, die bei manchen Krankheiten erreicht wurden, mußten es notwendigerweise wünschenswert erscheinen lassen, dieselbe bei venerischen Krankheiten — Gonorrhoe und Syphilis — zu erproben. Es wurden sehr verschiedene und widersprechende Resultate erzielt. Während manche Autoren (Nourney und Pollak) nach der Anwendung der Autohämotherapie sich darüber enthusiastisch aussprechen und sie in eine Reihe mit der spezifischen Therapie stellen, erhielten andere (Delbanco, Leven, Evening und Polony) gar keine Resultate von Autoblut und warnen davor, sich von diesem Mittel unbedacht hinreißen zu lassen. In seinem Vortrag in einer „Versammlung russischer Venerologen" sprach sich Friedmann über diese Methode sehr zurückhaltend aus.

Als das reichhaltigste Blatt in der Geschichte der Hämotherapie erscheint jedoch deren Anwendung in der Dermatologie. Da es uns nicht möglich ist, die ganze einschlägige Literatur über die Frage in diesem kurzen Umriß zu erschöpfen, so erlauben wir uns, uns nur bei den interessantesten Arbeiten auf diesem Gebiete aufzuhalten.

Linser war einer der ersten, der den Versuch machte, normales Menschenserum bei Toxikosen Schwangerer zu verwenden und erhielt befriedigende Resultate. Nur in einigen hartnäckigen Fällen mußte er zur Kombination mit lokaler Behandlung greifen. Nach seinem Beispiel stellten ebensolche Behandlungsversuche Mayer, Freud und Weil an und erzielten gute Erfolge. Darunter führt Weil zwei Fälle von „Dermatitis herpetiform. Dühring" an, die durch dies Verfahren geheilt wurden, während andere Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren.

In derselben Zeit (1912) erprobten Ullmann und Heuck dieses Verfahren bei Ekzema, Psoriasis, Pemphigus, Dermat. herpet. Dühring, Prurigo und Urtikaria. Die von beiden Autoren erhaltenen Resultate waren ganz entgegengesetzte. Spiethoff wandte Autoserum bei manchen Erkrankungen der Haut (Pruritis, Dermatitis herpet. Dühring) mit gutem Erfolg an, in gewissen Fällen sah er gleich Bruck Nutzen vom Aderlaß. Naswitis' Versuche bei Hautkrankheiten bieten das Interesse, daß dieser Autor bedeutend verändertes Autoblut benutzte, das er dem Gefrieren und darauffolgendem Auftauen unterwarf. Nur bei einer solchen Vorbehandlung des Blutes erhielt er gute klinische Resultate, die auch von solchen Veränderungen in der Zusammensetzung der Formelemente des Blutes begleitet waren, welche er bei Kontrollversuchen mit unverändertem, frischentnommenem Blut nicht beobachtete. Im Gegensatz dazu erhielt Dold gute Resultate mit unverändertem Autoblut (hauptsächlich bei Ekzema). Dabei beobachtete er bei den Kranken stets Leukozytose. Der französische Autor Ravaut sah gute Resultate bei der Anwendung von Autoblut bei verschiedenen pruriginösen Erkrankungen. Seinen Anweisungen folgend, wandte Fauvet erfolgreich Autohämotherapie bei Furunkulose an und weist auf deren nützliche Wirkung bei der Behandlung von Anthrax, Mastitis, Ekzema, Skrophulus, Prurigo eryth. exsudat. multiform. hin. In größerem Maßstabe wandten J. Nicolas, J. Gatte und D. Dupasquier die Autohämotherapie bei Hautkrankheiten an. Es gelang ihnen, auf diese Weise einige Krankheitsfälle zu heilen (Prurigo, Lichen chron. Widal, Ekzema, Urtikaria, Dermatitis herpet. Dühring), die den anderen Kuren nicht gewichen waren. Dieser Behandlungsweise widerstand hartnäckig Lichen ruber planus. Tarday verzeichnete gute Resultate bei der

Digitized by Google

Anwendung der Autohämotherapie bei Erysipelas. Eine Reihe von Autoren (Spillmann, Rospiller) verzeichnet einen glänzenden Erfolg bei der Behandlung von Herpes zoster mit Autoblut. Parisot und Simonin erwähnen 6 Fälle von Herpes zoster, welche nach zweimaliger Injektion von Autoblut vollständige Heilung aufwiesen.

Wir wollen hier auch noch auf eine erfolgreiche Anwendung von Autoblut bei schweren Formen von Phlegmonen und Furunkulose (Descarpentries und Löven) und auf den Versuch hinweisen, dasselbe bei Hauttuberkulose (Fr. Podwyssotzskaja) anzuwenden. Nach den Beobachtungen dieser letzteren sind der Heilung am zugänglichsten die ulzerösen Formen, schwerer die Drüsenentzündungen, der Heilung ganz unzugänglich sind die trockenen Formen. Aus den angeführten literarischen Angaben ersieht man, daß die Autohämotherapie auf verschiedenen Gebieten der Medizin Anwendung gefunden hat; auch sind natürlich zahlreiche Versuche gemacht worden, die Wirkung derselben auf den menschlichen Organismus theoretisch zu begründen. So schreibt ihr z. B. Limberg eine spezifische Bedeutung zu. Indem der Autor seine Beobachtungen über die Wirkung normalen menschlichen Serums bei Dermatosen von Kindern und Schwangeren machte, nahm er an, daß zugleich mit dem Blut Gesunder in den Organismus gewisse Stoffe gelangen, die den Kranken zur Neutralisation der in ihrem Blut zirkulierenden Toxine fehlen. Eine solche spezifische Wirkung des Blutes nehmen auch andere Autoren an (Sokolow, Marzinowski, Gabritschewski, Wolf, Weseber, Barabas, Tarday u. a.). Dabei sagen einige von ihnen, daß zugleich mit dem Blut gewisse Stoffe eingeführt werden, ohne die Natur derselben zu bezeichnen; andere dagegen lassen die Möglichkeit der Einführung von Antigenen zu, noch andere eine solche von Antikörpern, während eine vierte Gruppe annimmt, daß sowohl Antigene als Antikörper in den Organismus gelangen können. Daneben sieht eine ganze Reihe von Autoren das Blut für eines der Mittel der Proteintherapie an. Ein Vertreter dieser Ansicht ist Dold. In seinen Versuchen unverändertes Autoblut benutzend, betrachtet er dieses als einen fremdartigen Eiweißstoff, da nach seiner Meinung Blut, welches den allgemeinen Kreislauf verlassen, die Wände der Spritze berührt hat und in die Gewebe injiziert worden ist, eine solche Veränderung seiner Eigenschaft erfährt, daß es zu einem fremdartigen Eiweißstoff wird und einem solchen analog wirkt. Diese Theorie scheint in Schnitzlers und Ewalds Beobachtungen ihre Bestätigung zu finden, welche bei inneren Hämorrhagien im Blut stets überschüssige Mengen von Nukleinen und Albumosen fanden; diese Ansicht wird von Slatogorow-Lawrinowitsch und Rosental geteilt, die bei der Aufzählung der Proteinkörper als Heilmittel auch das Blut nennen, ohne auf die besonderen Eigenschaften desselben einzugehen. Wir halten es nicht für möglich, uns bei dem Wesen der Wirkung der Proteine aufzuhalten, da dies nicht zu der Aufgabe, die wir uns gestellt haben, gehört. Wir wollen nur darauf hinweisen, daß trotz der zahlreichen klinischen Beobachtungen und experimentellen Daten in dieser Frage keine Übereinstimmung herrscht, was von W. Pospelow in „Vener. u. Derm.", 1924, Nr. 1 in volles Licht gesetzt ist.

Außer den zwei erwähnten Ansichten müssen wir noch der fermentativen Theorie gedenken, die eine gewisse Sonderstellung einnimmt. Diese Theorie vernachlässigt alle anderen von der Hämotherapie bedingten Erscheinungen, rückt in den Vordergrund ihrer Wirkung die Ansammlung von Fermenten im Blut. Als Vertreter dieser Theorie gelten Freund, Abderhalden, Pinkussen u. a. Diese Theorie findet eine gewisse Bestätigung in solchen Tatsachen, wie die Ansammlung von Fermenten im Blut bei inneren Hämorrhagien (Hammerschlag) und bei Blutzysten (Kramer und Langebeck), die Besserung der Blutgerinnung bei Hämophilikern bei der Einführung von Menschenserum in ihren Organismus (Bruck und Weil).

Hier ist der Platz, noch auf eine Theorie hinzuweisen, die letzthin von französischen Autoren aufgestellt worden ist (Hudelo, Jacob, Legrain), die Theorie des sog. choc hémoclasique, die die Heilwirkung der Autohämotherapie gewissen physikalisch-chemischen Veränderungen des Blutes und der Gefäßwände zuschreibt.

Alle angeführten Theorien haben, wie wir schon erwähnt, in zahlreichen klinischen und experimentellen Tatsachen eine Bestätigung erfahren. Daneben haben sich aber solche Erscheinungen angehäuft, die nicht in den Rahmen dieser oder jener Deutung passen. So haben Döllkens und Nolts Versuche gezeigt, daß die Steigerung der Fermentmenge im Blut nicht bloß unter dem Einfluß des injizierten Blutes, sondern auch eines jeden parenteral eingeführten Eiweißkörpers stattfindet. Kochs, Koms und Menekes Versuche haben die Identität der therapeutischen Wirkung normalen und Rekonvaleszentenblutes dargetan. Schließlich sehen wir eine Reihe von Beobachtungen, die darauf hin-

Digitized by Google

weisen, daß häufig der therapeutische Effekt der Autohämotherapie mit den Veränderungen des Blutes, die für die Proteintherapie so charakteristisch sind, nicht identisch ist. Die erwähnten Beobachtungen und noch viele andere haben die Unzulänglichkeit und Einseitigkeit der aufgezählten Theorien erwiesen und die Forderung einer anderen, gründlicheren Erklärung aufgestellt. Eine solche Erklärung gibt als erster Spiethoff, der allerdings mit einem gewissen Rückhalt und nur in bezug auf gewisse Krankheiten die Möglichkeit der Wirkung sowohl eines spezifischen als eines Proteinagenten im Autoserum zugibt. Als eifriger Anhänger dieser, wenn man sich so ausdrücken darf, dualistischen Ansicht erklärt sich Nedrygailow. Fränkels und Neufelds Beobachtungen über die Veränderlichkeit der Mikroorganismen in vivo, Levaditis, Roches und Rosenthals Versuche mit apyretischem Serum, das die Spirochäten des ersten Anfalles bei Typhus recurrens bakterisiert und auf diejenigen des zweiten Anfalles keine Wirkung ausübt, sowie eine Reihe anderer Versuche und Beobachtungen leiten Nedrygailow auf den Gedanken, daß die Hämotherapie eine ausschließliche Spezifität besitzt, die es uns gestattet, in den Organismus gerade die Toxine einzuführen, die im gegebenen Moment im Blute zirkulieren und Produkte unter der Einwirkung des gegebenen Mediums biologisch bereits veränderter Mikroben vorstellen. Neben der spezifischen Wirkung der Autohämotherapie gibt der Autor auch noch eine solche als Proteinkörper zu. Die Theorie der dualistischen Wirkung der Autohämotherapie erwirbt in letzter Zeit immer mehr Anhänger, doch fehlt es auch ihr an allgemeiner Anerkennung, und können nur weitere Beobachtungen auf die eigentliche Natur der Wirkung des Autoblutes auf den Organismus ein zweifelloses Licht werfen.

Die ungenügend ausgearbeitete Theorie der Wirkung des Autoblutes ist die Ursache davon, daß auch dessen praktische Anwendung bislang rein empirisch ist und bis heute ein sehr buntes Bild darstellt.

So ist noch jetzt die Frage der einmaligen Dosierung nicht entschieden, die zwischen 1,0 und 45,0 schwankt; gleicherweise sind auch die summarischen Quantitäten des einzuführenden Blutes nicht festgestellt, welche von manchen Autoren = 10,0—150, von anderen bis 700,0 angegeben werden. Nicht weniger mannigfaltig ist auch die Art und Weise der Vorbehandlung des Autoblutes. Während gewisse Autoren ausschließlich genuines, frischentnommenes Blut benutzen, erwärmen es andere vorher auf 60°, defibrinieren es noch andere; die vierten endlich (Naswisis) unterwerfen es zuerst dem Gefrieren und lassen es dann auftauen. Was die Art und Stelle der Injektion des Autoblutes anbetrifft, so herrscht auch darin Uneinigkeit. Einige Autoren weisen auf den Vorzug subkutaner Einführung des Autoblutes hin, andere empfehlen die intramuskuläre, noch andere die intravenöse. In letzter Zeit endlich raten manche Autoren (Hübner, Läwen) zur Injektion des Autoblutes in der Nähe des betroffenen Herdes oder sogar in die erkrankte Stelle selbst. Die Vorzüge dieser oder jener Methode auf Grund literarischer Angaben festzustellen, ist nicht möglich. Nicht weniger schwierig ist auf Grund solcher Data die Bewertung der Autohämotherapie im ganzen als Heilmethode. „Wir kennen kein rascher wirkendes und radikaleres Mittel" erklären Spillmann und Pospiller; „als Bewahrer eines so wertvollen Schatzes, wie Vebli, kann ich nicht schweigen" sagt Nourney zu seinen Gegnern. Neben solchen enthusiastischen Lobreden behauptet Polony, ein Gegner der Autohämotherapie, daß die Blutinjektion nichts anderes als ein Hämatom ist, welches keine heilende Wirkung hervorrufen kann. Nicht weniger pessimistisch beurteilen diese Methode Evening und eine Reihe anderer Autoren.

Unsere Beobachtungen über die Wirkung der Autohämotherapie stellten wir in der Abteilung für Hautkrankheiten und im Musterdispensaire des St. I. f. V. u. D. an. Wir hatten in unserer Obacht im ganzen 119 Kranke, die folgende Krankheiten aufwiesen: Ekzema (akutes und chronisches) 41 Fälle, Furunkulosis 14 Fälle, Acne vulg. 8 Fälle, Sycosis simpl. 6 Fälle, Impetigo vulg. 4 Fälle, Psoriasis vulg. 3 Fälle, Trichoph. corpor. 3 Fälle, Pruritus, Dishydrosis, Eryth. nodos., Lichen ruber planus zu je 1 Fall, Lues 20 Fälle, Ulcus molle et bubo 16 Fälle. Allen Kranken, ohne Ausnahme, wurde genuines, frischentnommenes Autoblut injiziert, das mit der Spritze der Kubitalvene entzogen wurde. Der Hinweis einiger Autoren auf die Notwendigkeit, das Blut behufs Verhinderung der Gerinnung mit Natr. citric. zu versetzen, erwies sich in unserer Praxis als überflüssig.

Digitized by Google

Zum Zweck der Beobachtung wandten wir die mannigfaltigste Dosierung von 1,0—25,0 an. Dabei blieb die Dosierung bei manchen Kranken während des ganzen Kursus die gleiche, bei anderen wurde sie nach und nach gesteigert, bei einer dritten Gruppe änderten wir sie sprungweise. Die Pausen zwischen den Injektionen wurden je nach der Dosierung festgesetzt: bei Dosen von 1,0 wurden die Injektionen täglich vorgenommen, bei Dosen von 2,0—3,0 um einen Tag und bei Dosen von 5,0 und darüber alle 3 Tage. Außerdem hing die Frequenz der Injektionen von den Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes (Leukozytose) ab. In einem Teil der Fälle wurden die Injektionen subkutan, in einem anderen Teil intramuskulär ausgeführt. Außerdem führten wir in einigen Fällen das Blut in der Nähe des Krankheitsherdes oder unmittelbar in die betroffene Stelle ein. Parallel wurden zwecks Kontrolle ebensolche Dosen auch gesunden Menschen subkutan oder intramuskulär injiziert. Bei den Beobachtungen lenkten wir unsere Aufmerksamkeit auf den klinischen Verlauf der Krankheit, auf die allgemeine und auf die Herdreaktion und auf die Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes (Leukozytose, leukozytäre Formel, Erythrozytose und Hb.). In einigen Fällen wandten wir eine kombinierte Therapie an (Autoblut im Verein mit lokaler Behandlung).

Die Messung der Temperatur stellten wir bei 50% der in unserer Behandlung stehenden Kranken an. Eine bedeutende Temperaturerhöhung fanden wir nur in 3 Fällen. Bei einem Kranken stieg die Temperatur nach der 2. intramuskulären Injektion von 10,0 Blut bis auf 39,8°, nach der dritten Injektion von 12,0 bis auf 37,5°; auf die weiteren Injektionen reagierte der Kranke nicht mehr. Bei dem zweiten Kranken war die Temperaturerhöhung eine mäßige, zwischen 37,5—38° nach den ersten 5 Injektionen in Dosen von 5,0—15,0. Auf die 6. Injektion von 20,0 reagierte er nicht mehr. Bei dem dritten Kranken fand eine mäßige Steigerung nur nach den ersten 2 Injektionen (subkutan à 5,0) statt. Bei den ersten zwei Kranken lautete die Diagnose: Bubo inguinalis in der Eiterungsperiode. Bei dem Dritten war eine weitgehende ekzematöse Erkrankung der unteren Extremitäten vorhanden. Die Temperatur stieg bei diesem Kranken einige Stunden nach der Injektion des Blutes und wurde nach 12—14 Stunden wieder normal. Außer den angeführten 3 Fällen wurde eine geringe Temperaturerhöhung (einige Zehntel Grad) noch in 3—4 Fällen gefunden; was die übrigen Fälle anbetrifft, wo die Temperatur nicht gemessen wurde, hatte keiner der Kranken solche subjektive Empfindungen, welche für Fieber charakteristisch sind. In der uns zugänglichen Literatur fanden wir selten Hinweise auf eine Temperaturreaktion. Im besonderen erwähnt eine solche Fr. Podwissotskaja unter 17 Fällen, die sie beobachtete. Veränderungen des Blutes unter dem Einfluß der Autohämotherapie wurden bei 30 Kranken untersucht. Die Leukopenie, die nach den Beobachtungen mancher Autoren (Dold, Podwissotskaja) eine fast beständige Begleiterin der Autohämotherapie ist, zeichnete sich in unserem Versuch nicht durch Beständigkeit aus. Bei kleinen Dosen beobachteten wir sie nie, auf welche Weise die Injektion auch erfolgte. Eine leichte und bald vorübergehende Leukopenie erhielten wir in einigen wenigen Fällen bei subkutaner Injektion mittel-

Digitized by Google

großer Dosen und in einem Fall bei der Einführung von 20,0 intramuskulär. Die Leukopenie wurde nach 15—20 Min. erhalten und ging nach $1^1/_2$—2 Stunden in Leukozytose über. Letztere erwies sich nur bei intravenöser Injektion von 1,0 unbeständig. In den übrigen Fällen wurde sie regelmäßig schon $1^1/_2$—2 Stunden nach der Blutinjektion erhalten. Die Vermehrung der Leukozytenzahl schwankte in ziemlich weiten Grenzen, von 20% bei den einen, bis 100% bei den anderen. Die Art und Dosis der Injektion des Autoblutes übten keinen scharf wahrnehmbaren Einfluß auf die Leukozytose aus. Was die Dauer der Leukozytose anbetrifft, so konstatierten wir einen Unterschied in Abhängigkeit von der Einführung kleiner Dosen (1,0—2,0) einerseits und mittlerer (5,0—20,0) subkutan und großer (15,0—25,0) intramuskulär andererseits. Im ersten Fall nahm die Leukozytose immer nach 24 Stunden ein Ende, im zweiten Fall währte sie bis zweimal 24 Stunden. Die Vermehrung der Leukozytenzahl geschah hauptsächlich auf Kosten der Neutrophilen des Blutes.

In bezug auf die Erythrozytose und der Hb.-Menge erhielten wir (im Gegensatz zu den Beobachtungen von Prof. FRIEDMANN u. a.) nur unbedeutende Schwankungen, die uns nicht berechtigen, von irgend welchen wesentlichen Veränderungen zu sprechen. Eine Herdreaktion haben wir in der Regel nicht beobachtet. Nur in einigen Fällen bemerkten die Kranken eine zeitweilige Verstärkung des Juckens an den erkrankten Stellen, und in einem Fall (Eryth. nodos.) empfand die Kranke stärkere Schmerzen in den betroffenen Extremitäten, welche nach der Blutinjektion eintraten. Irgend welche Nebenerscheinungen beobachteten wir bei unseren Kranken nicht sowie auch keine Schmerzhaftigkeit und Infiltrate an der Einstichstelle.

Die Wirkung des Autoblutes auf den gesunden Organismus erprobten wir in 12 Fällen. Die bei den Gesunden in die Erscheinung tretenden Veränderungen unterschieden sich nicht wesentlich von solchen bei den Kranken. Ein Unterschied bestand nur in der Dauer der Steigerung der Leukozytose, welche bei den Gesunden unabhängig von der Dosierung und der Art der Injektion des Blutes in der Regel sich auf 24 Stunden beschränkte. Eine Temperaturreaktion und Nebenerscheinungen beobachteten wir niemals.

In bezug auf den klinischen Effekt erhielten wir bei den verschiedenen Krankheiten verschiedene Resultate.

Ekzema (41). Wenn man von der Wirkung der Autohämotherapie beim Ekzem spricht, ist man genötigt, dieselbe zu zergliedern: 1. bei akuten und subakuten, 2. bei chronischen Formen. Was die ersteren anbetrifft, so erhielten wir stets ohne Ausnahme rasche nnd gute Resultate. Wir hatten Gelegenheit, schon nach der 1. und 2. Injektion und von minimalen Dosen bedeutende Besserung zu gewahren, sowohl seitens der subjektiven Störungen als seitens der klinischen Erscheinungen. Nach 6—7 Injektionen vergingen alle Erscheinungen gewöhnlich vollständig, außer zuweilen einer Rötung an der früher betroffenen Stelle, welche aber auch nach kurzer Zeit verging und einer normalen Färbung Platz machte. Etwas langsamer verlief die Heilung des Ekzems an sich berührenden Flächen des Körpers. In einem Fall, wo an Ekzem die Testikuli und die Achselhöhle erkrankt waren, erfolgte die Heilung nur in Kombination

Digitized by Google

mit einer indifferenten Salbe. Etwas verschiedene Resultate erhielten wir bei chronischem Ekzem. Ein rasches und gutes Resultat wurde nur in bezug auf solche Erscheinungen erzielt, welche eine Verschlechterung des Prozesses charakterisieren, wie Nässen, Schwellungen und subjektive Empfindungen. Was die chronischen, hartnäckigeren Veränderungen der Haut betrifft (Lichenificatio), so wurde deren Besserung, in manchen Fällen auch Heilung nur in Kombination mit Salben erzielt, und in zwei Fällen erfolgte Besserung erst bei Anwendung der Laktotherapie. Es muß auch noch darauf hingewiesen werden, daß die trockenen Formen des Ekzems schwerer heilten als die nässenden. Aufmerksamkeit verdienen auch 2 Fälle von chronischem Ekzem, dessen Heilung erst erfolgte, als die Injektionen in der Nähe der erkrankten Stelle ausgeführt wurden.

Furunkulose (14). Fast alle Fälle von Furunkulose, sowohl allgemeiner als lokaler, unter denen es Fälle von veralteter, rezidivierender gegeben hatte, heilten ausschließlich unter der Einwirkung der Autohämotherapie. Nur in 2 Fällen von lokaler Furunkulose trat Heilung erst nach der Kombination mit lokaler Behandlung (Wärme) ein. Schon am zweiten Tage nach der Injektion gewahrte man eine Verminderung der Spannung in den Furunkeln, Erblassen ihrer Färbung und einen Beginn von Rückbildung. Dabei erschienen häufig in den ersten Tagen neben dem Vertrocknen der alten Bildungen neue, die ebenso schnell wieder trockneten, und nach einiger, gewöhnlich kurzer Zeit trat völlige Heilung ein.

Acne vulgaris (8). Unter den 8 Fällen, die wir beobachteten, trat bei 6 Kranken bedeutende Besserung ein, während 2 veraltete Fälle unverändert blieben. Bei dieser Krankheit scheint die Autohämotherapie ein gutes Hilfsmittel im Verein mit der gewöhnlichen Therapie vorzustellen.

Sycosis simplex (6). Der Einfluß der Autohämotherapie auf die Sykosen gleicht deren Einfluß auf die Ekzeme. Akute Fälle mit scharf ausgeprägter Rötung und zuweilen auch Nässen inmitten der Borken heilten relativ schnell ohne Anwendung lokaler Behandlung. Bei chronischen Fällen mit harten Knoten gelang es Erweichung dieser zu erzielen, aber nur eine geringe Abnahme derselben; darauf stand der Prozeß still und reagierte nicht mehr auf die weiteren Injektionen.

Impetigo vulgaris (4). Bei dieser Krankheit erzielten wir nur einen partiellen Erfolg.

Psoriasis vulgaris (3), Lichen ruber planus (1). Bei diesen Erkrankungen hatten wir keinen Erfolg zu verzeichnen ungeachtet dessen, daß in manchen Fällen wir die Behandlung im Verein mit lokaler Therapie vornahmen.

Trichoph. corporis (3). Alle Fälle dieses Leidens endigten mit Heilung. Das Blut wurde unmittelbar in die erkrankte Partie der Haut eingespritzt. Nach 5—6 Injektionen vergingen alle Anzeichen und die Haut bekam ein normales Aussehen. In allen Fällen hatten wir es mit frischen, begrenzten Krankheitsherden zu tun.

Pruritus (1). Es wurde ein zeitweiliges Schwinden des Juckens erzielt, aber nach anderthalb Wochen erschien der Kranke mit denselben Klagen wieder.

Digitized by Google

Erythem. nodosum (1). Der Fall von Erythem. nodosum heilte, rezidivierte aber nach einem Monat. Rezidive beobachteten wir auch bei Ekzemen.

Ulcus molle et bubo inguinalis (16). Unter den 16 von uns beobachteten Fällen wandten wir Autohämotherapie in 11 Fällen, Milchtherapie in 5 Fällen an. Von den 11 unter der Autohämotherapie stehenden wiesen 10 Fälle Eiterung aus den spontan aufgebrochenen Drüsen auf. Ein solches Resultat erhielten wir sowohl in Fällen, wo wir die Behandlung frühzeitig begannen, als auch in Fällen, wo entzündliche Erscheinungen scharf ausgeprägt waren. Die Autohämotherapie übte unseren Beobachtungen nach auch keinen Einfluß auf die Beschleunigung der Eiterung und das Aufbrechen der Drüsen aus sowie auch auf den Verlauf des Prozesses in den Ulcera mollia im Sinne beschleunigter Heilung derselben. Schließlich muß erwähnt werden, daß von den 9 aufgebrochenen Bubonen 3 als typische schankröse Geschwüre mit bedeutendem Gewebsverlust und anderen, die virulenten Bubonen charakterisierenden Erscheinungen verliefen. In den 5 Fällen von Bubonen, die zur Kontrolle mit Milch behandelt wurden, endigten 4 mit vollständiger Rückbildung der Drüsen, wobei in 2 Fällen zur Behandlung bei scharf ausgeprägten Entzündungserscheinungen und Fluktuation geschritten wurde. Im 5. Fall erzielten wir Besserung, aber wir verloren den Kranken bald aus den Augen. Zum Schluß unserer Beobachtungen über die Bubonen führen wir folgenden charakteristischen Fall an: Der Kranke M., Krankheitsgeschichte Nr. 17747. Diagnose: Ulcus molle et bubo inguinalis sinistra. 3 Milchinjektionen, vollständige Rückbildung der Drüse. Eine Woche später, nach anstrengender Arbeit an der Fußnähmaschine, entwickelte sich beim Kranken ein rechtsseitiger Bubo. 5 Einspritzungen von Autoblut bewirkten Eiterung und spontanen Aufbruch. Dieser Fall ist dadurch interessant, daß es hier gelang, die Wirkung von Autoblut und Milch bei übrigens gleichen Bedingungen zu vergleichen.

Syphilis (20). Die Beobachtungen wurden im Verein mit dem Ordinator des Instituts, Dr. J. Wyschnepolski, vorgenommen.

Bei 10 Kranken mit der Diagnose Lues II recidiva und lata wurde Autohämotherapie, mit spezifischer Behandlung kombiniert, angewandt. (10 Blutinjektionen zu 15,0—20,0 + 0,5—0,75 Hg + 4,0—5,0 Neosalvarsan für jeden Kursus). In 7 Fällen wurde bedeutend abgeschwächte WR beobachtet; in 3 Fällen blieb die WR unverändert. Bei 10 Kranken mit negativer oder zweifelhafter WR wurde Autohämotherapie behufs Provozierens angewandt (3 Blutinjektionen à 15,0—25,0 mit dreitägigen Zwischenpausen). In 9 Fällen unter 10 wurde verstärkte WR im Blut verzeichnet. Die Frage, ob die Verstärkung der WR als spezifisch anzusehen sei, bedarf weiterer Erforschung.

Zum Schluß wollen wir auf die Gewöhnung des Organismus an die Einführung von Blut hinweisen, auf welche wir im Verlauf unserer Arbeit stießen. Diese Gewöhnung findet klinisch ihren Ausdruck darin, daß der Ausheilungsprozeß, der anfänglich rasch verlief, nach 5—6 Injektionen stillsteht oder sehr träge weitergeht, sogar bei allmählicher Steigerung der Dosierung. Eine scharfe Änderung der Dosierung oder eine verschiedene Art der Injektion zugleich mit einer Verlängerung der

Digitized by Google

Zwischenpausen heben wieder die Reaktionsfähigkeit des Organismus. Die erwähnte Gewöhnung wirkte auch auf die Veränderung der Zusammensetzung des Blutes der Kranken zurück. Auf diese Eigentümlichkeit der Autohämotherapie weisen auch andere Autoren hin, im besonderen Wolf, der behauptet, daß er nur von den ersten Einspritzungen Nutzen gesehen, von den folgenden aber keinen mehr.

Das sind in allgemeinen Zügen unsere Beobachtungen über die Anwendung der Autohämotherapie bei einigen kutanen und venerischen Krankheiten.

Die der Literatur entnommenen Data und die Resultate unseres Versuchs in Betracht ziehend, gestatten wir uns folgende Schlüsse:

1. Die Autohämotherapie steht ihrer Wirkung nach am nächsten der Proteintherapie, erreicht aber deren therapeutischen Effekt keineswegs.

2. Bei einigen Erkrankungen darf in der Wirkung der Autohämotherapie der Einfluß eines spezifischen Faktors (Autovakzine) angenommen werden.

3. Die Autohämotherapie kann bei einigen Krankheiten als gutes Hilfsmittel angesehen und neben lokaler Behandlung angewandt werden.

4. Die Einfachheit der Methode und das Fehlen von Nebenerscheinungen ermöglichen die Anwendung der Autohämotherapie nicht nur in der stationären, sondern auch in der ambulatorischen Praxis.

5. Die Einführung kleiner Dosen (1,0) intramuskulär scheint unzweckmäßig zu sein; am zweckmäßigsten scheint die subkutane Einführung mittlerer Dosen (3,0—5,0) mit zwei- bis dreitägigen Zwischenpausen zu sein.

6. Langandauernde, einförmige Anwendung der Autohämotherapie ruft Gewöhnung des Organismus an dieselbe hervor.

Zum Schluß halten wir es für eine angenehme Pflicht, den Herren Dr. W. Pospelow und W. Rossianski für ihre Leitung und wertvollen Ratschläge sowie Herrn Prof. Wewiorowski für die Überlassung des Materials hier unsern lebhaften Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Nedrigailow, Wrach. Gaz., 1922, Nr. 10—11. — 2. Laslo, Györi, D. m. W., 1918, S. 677. — 3. Dixon, Montagne, Brit. m. J., 1923, S. 16. — 4. Leven, Derm. W., 1923, Nr. 11. — 5. Descarpentries, Zbl. f. Hyg. u. Geschlechtskrkh., 1923, Nr. 8. — 6. Nicolas, Gaté, Ann. de Derm. et de syph., 1922, Nr. 4. — 7. Hartmann, Frank, Zbl. f. Hyg. u. Geschlechtskrkh., 1922, Nr. 7. — 8. Linser, Zbl. f. Hyg. u. Geschlechtskrkh., 1922, Nr. 6. — 9. Nourney, Derm. Zschr., 1923, Nr. 1. — 10. Dyboski, Polska Gaz. lekarska. — 11. Spillmann und Rospiller, Bull. de Derm. et Syph., 1923, Nr. 6. — 12. Parisot und Simonin, ibid. — 13. L. Droner und M. Vernier, ibid. — 14. Etienne, ibid. — 15. Ravaut, Ann. de Derm. et de syph., 1913, Nr. 4. — 16. Montier, François und J. Rachet, Zbl. f. Hyg. u. Geschlechtskrkh., 1923, Nr. 9. — 17. Evening, Derm. W., 1923, Nr. 2. — 18. Schulman, La presse méd., 1924, Nr. 6. — 19. Rosental, Wiach. Obosr., 1921. — 20. Slatogorow und Lawrinowitsch, „Proteinow. therapia". — 21. Lubarski, Wrach. Kalen., 1922. — 22. Podwissotskaja, Wrach. Gaz., 1923, Nr. 6. — 23. Friedmann, „Trudi Venerolog. s'esda", 1923. — 24. Marzinowski, „Trudi IV s'esda bakteriol." — 25. Klucharow, Med. Journ., 1923. Nr. 5—6. — 26. Krokiewitch, Russk. Wratch., 1922. — 27. Heuck, M. m. W., 1912. Nr. 48. — 28. Engel. D. m. W., 1923. — 29. Dold, Kl. W., 1917. — 30. Rietschel, D. m. W., 1923, Nr. 44. — 31. Lören, Kl. W., 1923. Nr. 35. — 32. Zimmermann, D. m. W., 1923, Nr. 40. — 33. Hübner, D. m. W., 1924, Nr. 1.

Digitized by Google

Aus der Hautabteilung der Budapester Graf-Albert-Apponyi-Poliklinik
(Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Török).

Über die Entstehung ekzematöser Hautentzündung auf hämatogenem Wege.

Von

Dr. E. Lehner und E. Rajka.

In einer, in der Derm. W. 1923, Nr. 13 erschienenen Arbeit hat Török in der Gruppe von Krankheitsprozessen, welche gegenwärtig zum Ekzem gerechnet werden, zwei besondere Typen hervorgehoben, von welchem der eine in Erscheinung und Verlauf der Impetigo, der andere der artefiziellen Dermatitis entspricht. Von letzterem, dem eigentlichen Ekzem, wurde festgestellt, daß er infolge der äußeren Einwirkung chemischer oder physikalischer Schädlichkeiten mäßigen Grades entsteht, und zwar zumeist bei Individuen, bei welchen eine Überempfindlichkeit diesen Einwirkungen gegenüber vorhanden ist. Seitherige Erfahrungen, welche an unserer Abteilung gesammelt wurden, bestätigen die Beobachtungen anderer Untersucher (Jadassohn, Bloch), daß Hautentzündungen vom Typus der Dermatitis arteficialis auch auf hämatogenem Wege entstehen können.

Dieser Ansicht haben wir, auf Veranlassung von Török, schon in einer früheren Mitteilung (S. Lehner und Rajka: Arch. f. Derm., Bd. 2, S. 146) Ausdruck verliehen. Das Aufflackern und Rezidivieren gewisser Ekzemfälle wurde hier auf die Aufsaugung der entzündungserregenden Substanz aus dem ursprünglichen Herde, der sozusagen als Depot figuriert, und auf seine Verbreitung durch den Blutstrom zurückgeführt (Depotfernwirkung). Diese Ansicht stützten wir auf Experimente, in welchen eine ekzematöse Dermatitis, welche durch eine Metol + Rodinal-Lösung verursacht wurde, nach ihrem Abklingen und nach intrakutaner Anwendung dieser Substanzen an einer gesunden Hautstelle, von neuem aufflammte und so lange bestehen blieb, bis die Metol + Rodinal-Lösung nicht vollkommen zur Resorption gelangt war. In derselben Arbeit haben wir auch einen Fall von Dermatitis-arteficialis-artiger, ekzematöser Hautentzündung nach Neosalvarsan beschrieben, und in einer anderen Arbeit (W. m. W., 1924) über einen ähnlichen Fall nach Neosalvarsaneinspritzung berichtet.

Im folgenden teilen wir drei weitere Beobachtungen mit, welche im gleichen Sinne verwertet werden können.

1. Fall. D. G., 45jähr. Blumenarbeiterin, wurde durch Berührung mit Primeln am 14. Mai 1924 von einer ekzematiformen Hautentzündung befallen, welche vorzüglich an den Händen, an den Vorderarmen und im Gesicht lokalisiert war. An den Händen und Vorderarmen ist die Haut stark hyperämisch und ödematös und von zahlreichen hirsekorn- bis erbsengroßen, mit klarem Serum gefüllten Bläschen bedeckt. Im Gesicht war die Hyperämie und das Ödem besonders stark entwickelt, und in der Gegend der Nasolabialfalte waren bis bohnengroße, mit klarem Serum gefüllte Blasen sichtbar. Da Pat. seit Jahren mit Primeln, ohne schädliche Folgen arbeitet, muß angenommen werden, daß die Überempfindlichkeit eine erworbene ist.

Digitized by Google

Kutanprüfungen am 14. Mai. Diese Versuche wurden sowohl mit den Blumen, Stengeln und Blättern der Primula obconica, als auch mit aus denselben bereiteten wässerigem und alkohol-ätherischem Extrakt ausgeführt. Die Haut des Rückens und des rechten Oberschenkels wurde auf eine kleine Stelle eingerieben, ferner ein mit dem Extrakt durchtränkter Gazestreifen auf die Dauer von 24 Stunden auf eine unversehrte und auf eine oberflächlich skarifizierte Hautstelle aufgelegt. Auf die Dauer von 24 Stunden haben wir außerdem auch ein kleines Stückchen der Blüte, des Kelches und ein kleines Blättchen aufgelegt.

Unter allgemeinen Erscheinungen (Kopfschmerz, Übelkeit, Unwohlsein) entwickelte sich am 15. Mai an allen Stellen eine starke, lokale Reaktion, die Haut wurde stark hyperämisch und ödematös und mit zahlreichen serösen Bläschen bedeckt. An der Stelle, wo wir die Blüte auflegten, entstand eine bohnengroße, mit Serum gefüllte Blase.

In Begleitung von starkem Jucken und Brennen, welches Pat. nicht nur an den entzündeten Stellen, sondern am ganzen Körper verspürte, flammten die ursprünglich entzündeten Hautstellen stark auf. Das Gesicht war stark angeschwollen, die Augenlider stark ödematös. Der Prozeß an den Vorderarmen und an den Händen war stärker ausgeprägt und verbreitete sich über das ursprünglich von ihm eingenommene Hautgebiet. Neue Herde an noch nicht befallenen Hautstellen entstanden jedoch nicht. Die Überempfindlichkeit gegen Primeln war derart stark, daß selbst leise Spuren, z. B. die Berührung mit der Hand, welche, nachdem sie die Primel angefaßt hatte, trocken abgewischt worden war, schon eine Entzündung von ekzematiformem Charakter verursacht. Die passive Übertragung der Überempfindlichkeit auf Meerschweinchen mittels Krankenserum, bzw. mit dem Extrakt eines exzindierten Hautstückchens, mißlang.

2. Fall. Z. F., 61jähr. Kellner, wusch seinen Nacken und seine Stirn mit Lysoform (Formaldehyd in spirituöser Kaliseifenlösung), worauf seine Haut in Entzündung geriet.

Status am 11. Juli 1924. An der Stirn und am Nacken ist die Haut hyperämisch, leicht ödematös und mit zahlreichen nadelstich- bis hirsekorngroßen, klaren Bläschen besät, einzelne Bläschen vertrocknet und mit winzigen Krusten bedeckt (ekzematiforme Entzündung).

Kutanproben am 11. Juli:

1. Auflegen von in Lysoform getauchten Gazestreifen auf die Dauer von 24 Stunden verursachte eine schwache Reaktion, es entstand mäßige Hyperämie. Einreiben verursachte keine Reaktion.

2. Auf Kaliseife entstand keine Reaktion.

3. Eine 10%ige Formalinlösung ergab auf Einreiben und Auflegen von damit durchtränkten Gazestreifen auf unversehrter Haut eine starke Reaktion von ekzematösem Charakter: starke Hyperämie-Ödem und Bläschenbildung, welche ihr Maximum erst in 48 Stunden erreichte. An der Skarifikationsstelle entstand eine Nekrose der oberflächlichen Hautschichten.

Allgemeine und Herdreaktionen wurden nicht beobachtet.

Die spontan und experimentell entzündeten Hautstellen bildeten sich auf antiphlogistische Behandlung zurück, so daß an diesen Stellen am 15. Juli nur mehr eine minimale Hyperämie sichtbar war. Pat. erhielt per os binnen 15 Stunden 3 mal 0,50 g Urotropin.

Nach der Einnahme des zweiten Pulvers (am 15. Juli abends) verspürte Pat. starkes Jucken und Brennen an der Stirn und am Nacken, das Jucken hörte nach 2 Stunden auf. Nach der Einnahme des dritten Pulvers (am 16. Juli früh) verspürte er abermals starkes Jucken und Brennen an der Stirn und am Nacken und es entstand auch Kopfschmerz und allgemeines Unwohlsein. Sowohl die experimentellen als die spontan entzündeten Herde flammten deutlich auf, indem die vorher schwache Hyperämie stärker wurde und an diesen Hautstellen zahlreiche kleine Bläschen entstanden.

3. Fall. H. E., 28jähr. Postbeamtin, wendete vor 2 Wochen gegen Hyperidrosis axillae eine 10%ige Formalinlösung an, worauf die Achselhöhlen sich stark entzündeten.

Status am 20. Juli 1924. In beiden Achselhöhlen, auf handflächengroßer Hautstelle, ist die Haut stark hyperämisch-ödematös und mit zahlreichen stecknadelkopfgroßen klaren Bläschen bedeckt. Der Prozeß juckt stark.

Kutanproben: Einreiben, ferner Auflegen eines mit 10%iger Formalinlösung angefeuchteten Gazestreifens auf unversehrter und skarifizierter Haut verursachte nach

Digitized by Google

24 Stunden an der eingeriebenen Stelle mäßige Hyperämie; an der Stelle des auf unversehrter Haut aufgelegten Gazestreifens entstanden auf stark entzündeter und ödematöser Basis bis erbsengroße, mit klarem Serum gefüllte Bläschen. An der skarifizierten Stelle oberflächliche Narkose, mit starker Umgebungshyperämie. Die Kutanproben gelangen am Rücken und rechten Oberschenkel.

Am 25. Juli erhielt die Pat. 3mal 0,30 g Urotropin per os, am 26. Juli früh und mittags je 0,30 g Urotropin. Nach Einnahme des ersten Pulvers: Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Magenkrampf; nach dem dritten generalisiertes Jucken, insbesondere an den Armen und Knien. Sämtliche entzündeten Herde, sowohl die ursprünglichen als die experimentellen, verursachten lebhaftes Brennen. Nach Einnahme des letzten Pulvers trat unter Frostgefühl und Kopfschmerz eine ekzematiforme Entzündung (Hyperämie-Ödem und Bläschenbildung) vorzüglich an den Streckseiten der Arme, an den Knien und im Gesicht auf, welche sich im Laufe von 24 Stunden auf dem Hals und den unbedeckten Teilen der Brust und den anfangs frei gebliebenen Teilen der Arme ausbreitete. Selbst nach 4 Tagen entstanden noch frische Bläschen. Die Entzündung der ursprünglich befallenen Hautbezirke flammte in hohem Maße auf. Nach einer Woche heilten sowohl die spontan als auch die experimentell entzündeten Herde auf antiphlogistische Behandlung.

Passive Übertragung der Überempfindlichkeit auf Meerschweinchen mit Krankenserum mißlang.

In dem ersten Falle ist die Annahme, daß die entzündungserregende Substanz von den Hautstellen, an welche sie zum experimentellen Nachweis der Überempfindlichkeit angewendet wurde, in den Blutkreislauf aufgenommen wurde, und daß das Aufflammen der ursprünglichen Herde auf hämatogenem Wege zustande kam, sehr wahrscheinlich. Ganz sicher ist die hämatogene Entstehung im zweiten und dritten Falle. Im zweiten Falle, welcher auf Formalin überempfindlich war, flammten nach Verabreichung des Urotropins, aus welchem sich in der Blutbahn Formalin abspaltet, die ursprünglichen Herde stark auf. Im dritten Falle, bei welchem die entzündungserregende Substanz (Urotropin, bzw. das aus diesem sich abspaltende Formalin) ebenfalls per os eingeführt wurde, kam es nicht nur zu einem Aufflackern der ekzematösen Entzündung an den ursprünglich befallenen Hautstellen, sondern der Prozeß breitete sich auch auf solche Hautbezirke aus, welche vorher von der Entzündung freigeblieben waren. Die neu entstandenen Herde hatten ebenfalls ekzematösen Charakter (diffuse Hyperämie, Ödem und Bläschenbildung).

Aus der Lupusheilstätte des Eppendorfer Krankenhauses
(Oberarzt: Prof. Dr. P. Wichmann).

Infektiöses Granulom der Schleimhaut und Haut bedingt durch Streptokokken.

Von

Dr. Franz Schlunk.

Mit 1 Abbildung im Text.

Es handelt sich um eine 38jähr., verheiratete Patientin, die schon 7 Jahre an einem Lupus des rechten Armes erkrankte, der sich besonders um die Ellenbeuge herum lokalisierte. Gleichzeitig mit dieser Hautaffektion soll ein tuberkulöser Erguß im linken Fußgelenk bestanden haben, der unter Bestrahlung sich völlig zurückgebildet habe.

Über die neue Erkrankung berichtet Pat. folgendermaßen: Sie habe sich vor etwa 6 Monaten in die Schleimhaut der rechten Wange gebissen. Im Anschluß an diesen Biß sei ein derber Knoten entstanden, der sich nicht zurückbildete, sondern sich nach

Digitized by Google

dem rechten Mundwinkel zu strangförmig entwickelte. Von hier sei der Prozeß auf die Ober-, dann Unterlippe und schließlich äußere Haut übergesprungen. Von berufener Seite wurde die Diagnose „Lupus" gestellt, und unter dieser Diagnose stellte sich uns die Patientin vor, welche sich durch die Entstellung sowie Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme sehr beeinträchtigt fühlte.

Befund. Ungefähr in der Mitte der rechten Wangenschleimhaut ist ein derber, etwa erbsengroßer Tumor zu fühlen, dessen Oberfläche leicht injiziert ist. Von diesem Tumor zieht eine strangförmig, brettharte Infiltration nach dem rechten Mundwinkel.

Auf der Schleimhaut der Ober- und Unterlippe bestehen gleichfalls Infiltrationen. Die äußere Haut weist 5 derbe linsengroße Infiltrationen auf, die scharf umschrieben und gerötet sind. Diese kleinen Tumoren ragen bis ins subkutane Gewebe hinein und erheben sich konisch über das Niveau ihrer Umgebung, einige zeigen zentralen Zerfall (s. Abb.).

Am Ellenbogen des rechten Armes besteht ein trockener, ungefähr zwei handtellergroßer Lupusherd.

Blutuntersuchung nach WASSERMANN schwach positiv.

Schwierigkeiten machte die Deutung des Prozesses der Schleimhaut des Mundes und der Gesichtshaut. Für Lupus, papulonekrotisches Tuberkulid, Lues, Aktinomykose, Milzbrand ergaben sich keinerlei sichere klinische Anhaltspunkte, eine im Verlaufe der Erkrankung angewandte antiluetische Therapie zeitigte keinen Rückgang. Lokale desinfizierende Umschläge blieben ohne Erfolg. Eine histologische Untersuchung mußte aus äußeren Gründen unterbleiben. So blieb nur von der bakteriologischen Untersuchung Klärung zu erwarten.

Auf Schrägagar haben wir einen Ausstrich von Blut und Eiter gemacht, nachdem wir die Oberfläche der Tumoren und ihrer Umgebung sorgfältig desinfiziert haben. Bei dem ersten Blutversuch ist nichts gewachsen. Erst bei Wiederholung wuchsen in beiden Röhrchen sehr spärliche Kolonien, die nach Überimpfung auf eine Blutagarplatte den Streptococcus mitior seu viridans in Reinkultur ergaben. Somit lag ein infektiöses Granulom vor, das durch eine spezifische Streptokokkenart verursacht worden ist. Eine aus dieser Streptokokkenkultur auf Schrägblutagar hergestellte Autovakzine wurde der Patientin, in steigenden Dosen beginnend, mit etwa 50 Millionen Keimen intramuskulär zweimal wöchentlich eingespritzt. Schon nach der dritten Injektion trat eine deutliche Besserung ein. Die Tumoren schrumpften, die nekrotischen Pfröpfe wurden ausgestoßen. Nach der vierten Injektion waren nur mehr hellrote kräftig schuppende Flecke zu sehen. Nach der neunten Injektion bestand Ausheilung.

Es handelt sich somit um einen durch Streptokokken bedingten und durch Autovakzine geheilten Fall von infektiösem Granulom der Haut und Schleimhaut.

Digitized by Google

Versammlungen.

88. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck.

Abteilung 29 (Dermatologie und Syphilis).

Einführender: Merk.
Schriftführer: Krösl und E. Fischer.

(Schluß.)

III. Sitzung, 25. IX. 1924.

Vorsitz: Pinkus-Berlin und Heuck-München.

Frühwald-Chemnitz: **Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung.** Tierversuche über Lebensfähigkeit der Spir. pall., Inokulationen exzidierter Sklerosen und cong.-luet. Lebern ergebnislos. Mit Blut florid Luetischer bei versch. Temp. und nach versch. Zeit pos. Impfung. Spirochäten (von Papeln) blieben in physiolog. Kochsalzlösung $^1/_2$ Stunde, in Leitungswasser 5 Stunden infektiös, in Menschenserum noch nach $1^1/_2$ stünd. Aufbewahrung bei 37°. Beweglichkeit und Infektiosität der Spir. pall. nicht unbedingt gleichzusetzen. Am besten bewahrt die Spir. ihre Virulenz in einem ihr adäquaten Medium. Auch im Blut, Serum und NaCl hält sie sich längere Zeit, weniger lange in Leitungswasser. Bemerkenswert ist, daß auch der $1^1/_2$ stünd. Aufenthalt bei 37° die Infektiosität nicht vernichten konnte. Höhere Temperaturen töten die Spirochäten. Bei 116 Hirnpunktionen an 36 Kaninchen wurde bei normalen Tieren nur einmal geringe Pleozytose gefunden, andere nicht luetisch erkrankten Tiere waren geimpft, daher nicht ausgeschlossen, daß bei ihnen gefundene Liquorveränderungen Zeichen der Infektion sind. Bei 22 Punktionen im primären Stadium 3 pathologische Befunde (2 Pleozytose, 1 Pleozytose + WR), im sek. Stadium unter 27 7 pathol. (4 Pleozytose, 3 WR). Bei lat. syph. Tieren Liquor stets normal. Bemerkenswert der zweimal erhobene Befund, daß bei syph. Kaninchen mit normalem Liquorbefund durch geringe Dosen von Neosalvarsan (2 × 0,1 pro Kilogramm) eine starke Pleozytose hervorgerufen wurde. Dies scheine für die Gefährlichkeit der Unterbehandlung mit Salvarsan zu sprechen. Bei Vermischung von Spirochäten mit dem Serum latent Syphilitischer bei 3 Versuchen gelang Fr. nur einmal die Infektion des Tieres. Der positive Fall eine Frühlatenz, die beiden anderen Spätlatenz und sek. syph. unmittelbar nach der Kur. Vielleicht sprechen diese Befunde für die Ansicht von Eberson, daß das Serum von Kranken in der sog. wahren (Spät-)Latenz spirochätizide Eigenschaften hat.

Frühwald-Chemnitz: **Behandlung der Syphilis mit Wismut.** F. verwendete die kolloidalen Wismutpräparate der Firma Klopfer-Dresden. I.-v. Inj. von Wismutdiasporal hatten anfangs unangenehme Nebenwirkungon (Urtikaria, Atemnot u. ä.). Jetzt sind sie durch fortschreitende Verbesserung des Mittels beseitigt. Dosierung wechselnd, allmählich steigernd. W-D. wurde allein, in Kombination mit Neosalvarsan und Kalomel-Diasporal gegeben. Wirkung auf syph. Symptome, gut, wenn auch beobachtet wurde, daß nach mehrwöchiger Behandlung noch Spir. vorhanden waren oder ein neues Exanthem sich plötzlich entwickelte. Einwirkung auf WR dagegen, abgesehen von wenigen Fällen (besonders mit Kalomel-Wismutdiasporal) gering. Auch bei Kombination mit Neos. meist negatives Resultat. Es hat sich demgemäß die i.-v. Bi-Behandlung nicht bewährt. Mit der intramuskulären Anwendung von Wismutdiasporal ist Fr. recht zufrieden. Gute Verträglichkeit, keine Nebenerscheinungen. WR wird auch ohne Kombination mit Neos. rasch negativ. Injiziert 3mal wöchentlich 1—3 cmm einer Suspenson $^1/_{1000}$—100—300 mg Wismut. Wismutsaum oder Stomatitis nur vereinzelt beobachtet. Nierenreizung einigemal bei i.-v. Anwendung.

Stühmer-Freiburg bemerkt zu den Versuchen Fr.s, spirochätozide Eigenschaften des Blutserums bei Lues latens nachzuweisen, fehlen noch notwendige Grundlagen. Nicht zu erwarten, daß Serum irgend eines lat. Luetikers in vitro auf zufällig verwendete Laboratoriumsspir. einwirke. Versuche von Eberson scheinen dafür zu sprechen, daß irgend welche Immunitätsvorgänge vorliegen. Tatsache, daß Serum Frühlatenter unwirksam, Spätlatenter zuweilen wirksam sei, könnte für eine beschränkte Variationsfähigkeit der Spir. pal. sprechen. Auch Kaninchensyphilis leider kein Ver-

Digitized by Google

suchsmaterial von genügender Exaktheit, um diese schwierige Frage damit zu beantworten. St. berichtet über Versuche mit einem wasserlöslichen Bi-Präparat (Neowismolen) an Syphiliskaninchen. Wirkung auf klinische Erscheinungen (knorpelige Härte, Spirochäten) sehr prompt, Versuche mit Speicherung und Verteilung des Bi im Organismus zeigten auffallende Bevorzugung der Nieren. I.-v. Bi-Therapie erscheine im ganzen wenig aussichtsvoll.

Krösl-Innsbruck: Bei 2 mit Wismutdiasporal behandelten Luetikern angioneurotischer Symptomenkomplex. Hingegen mit Bismogenol ausgezeichnete Erfolge, vereinzelt Wismutsaum. K. erwähnt eine schwere sek. Lues mit Kachexie, die klinisch und serologisch geheilt wurde.

Arzt-Wien beschreibt einen Fall von universeller Dermatitis nach 15 Bismogenolinjektionen, der das gleiche Bild wie eine Salvarsandermatitis bot. Anscheinend der erste derartige beobachtete Fall.

Bergel-Berlin-Wilmersdorf erwähnt, daß er nach intrakutaner und intratestinaler Impfung im Schnitt schon zu einer Zeit, wo lokal weder makroskopisch noch mikroskopisch ausgesprochene Reaktionserscheinungee festzustellen waren, massenhaft Spirochäten in den Blut- und Lymphgefäßen gefunden habe. Ferner in ziemlich frühen Stadien starke lymphozytäre Infiltrationen in Pia, Gefäßen des Hirnparenchyms und auch in den Gefäßwänden stecken Lymphozyten. Damit ist festgestellt, daß Großteil im Liquor gefundener Lymphoz. hämatogenen Ursprungs ist. Auch Lähmung der hint. Extrem. wurde beobachtet, ob diese luet. Natur noch nicht zu sagen, Sektion wird Näheres ergeben.

Pinkus-Berlin demonstriert Bilder von Bi-Exanthem, den verschiedenen Formen des Bi-Saumes am Zahnfleisch, der Zunge, Unterlippe und Gaumen sowie mikr. Bilder von Bi-Ablagerungen in der Mundschleimhaut.

Nathan-Nürnberg berichtet über Versuche zur Verbesserung der Bi-Therapie, die sich auf kolloidchem. Vorstellungen, auf den Vorgang der Dispergierung von Suspensoiden in vitro und in vivo gründeten. Als das physiologische Dispergens wählten sie Lezithin. Dieses macht einige Bi-Salze äther-, chloroform-, ja sogar öllöslich. Mit Lezithinzusatz sind geringe Mengen Bi zur Heilung nötig. Am besten bewährte sich ein Wismutoxydsalz, das vorläufig den Namen „Homburg 194“ führt. Klinisch bedeutsam ist, daß ein Teil der Vorgänge, die der Organismus sonst vornehmen muß, bereits im Reagenzglas stattfinde. Auf Grund seiner Untersuchungen möchte N. annehmen, daß die Unmöglichkeit der Sterilisierung nach erfolgter Generalisierung der Treponemen auf einem Sinken der Dispersionsenergie des Organismus beruhe. Sollte sich diese Anschauung N.s bestätigen, so wären damit für die Unterschiede der therap. Beeinflußbarkeit der prim. und sek. Lues bestimmte Unterlagen gegeben.

Bering-Essen erwähnt, daß er bei i.-v. Wismutdarreichung keine Nebenerscheinungen sah.

Arning-Hamburg verwendete Bi in Form von Bismogenol mit guten klinischen und serologischen Erfolgen. Zur Kontrolle der gemeldeten Nierenschädigungen läßt er bei stationierten Fällen mikr. Untersuchungen des zentrifug. Harnes machen. Bei jedem 3. Falle Nierenschädigungen von der 8. Spritze an. Nach anfänglich geringen Befunden in wenigen Tagen ak. Nephritis, mit bis 3‰ Albumen. Dauer der Nierenbefunde 20—40 Tage. Bei 5 von 136 Fällen noch bei der Entlassung geringe Albuminurie und Epithel- und Zylinderausscheidung.

Eliassow-Frankfurt sah bei zahlreichen mit Bi behandelten Kranken bei ständiger Sedimentkontrolle nur vereinzelt Epithelurie. E. konnte gelegentlich in sehr frühen Stadien der Bi-Behandlung mit Hilfe des Spaltlampenmikroskopes Ablagerungen von metall. Bi im Zahnfleisch nachweisen.

Schumacher-Berlin fand bei Tierversuchen immer, daß neue noch nicht im Handel befindliche Bi-Präparate i.-v. stets erheblich toxischer waren, als s.-k. gegeben.

Kohn-Frankfurt beobachtet bei etwa 80 Kranken, die mit Casbis behandelt wurden, einen Fall, der nach 15 Inj. 5 Wochen nach der letzten einen universellen, stark juckenden Hautausschlag zeigte wie Lichen plan. Erster Fall von Hauterscheinungen nach Casbis. Nierenerscheinungen nie beobachtet.

Neuendorff-Halle warnt vor i.-v. Anwendung. I.-m. in Verbindung mit Salvarsan Methode der Wahl. Erinnert an von ihm veröffentlichte Nephritisfälle nach Bismogenol. Empfiehlt Bi zur intermittierenden Behandlung der Puellen.

Frühwald-Chemnitz möchte die Frage offen lassen, ob die von Bergel beobachteten Paraplegien der Kaninchen luetischen Ursprungs waren, oder durch Abszesse im Zentralnervensystem entstanden seien.

Digitized by Google

Truttwin-Wien: **Die chemische Seite des Andriolprinzipes.** T. fand in Jodmetallsäuren Verbindungen, die den erwünschten labilen zersetzlichen Charakter tragen und infolge des sich aus ihnen abspaltenden Jod (Andriolprinzip) hohe Tiefenwirkung von außen aufweisen. Gleichzeitig erfolge eine Aktivierung der an jenes Jod angeschlossenen Metallkomponente, wodurch eine mannigfache Indikationsstellung begründet sei. So zeige Andriol-Uran spez. Wirkung auf Lupus, Epitheliome usw. und sei im weitesten Sinne antiparasitär, während sich das Andriol-Wismut als eminent sekretionsbeschränkend und epithelisierend erweise (Ulc. crur., Ca usw.). Das Jod im Andriolprinzip habe eine scharfe Penetranzkraft. Da hier bei Gegenwart von Jod lösliches Bi in die Wundbehandlung eingeführt werde, erfahre diese eine neue Beleuchtung. Die voluminösen Wundstreupulver werden von solchen mit löslichem Bi übertroffen. Die Salben müssen dick aufgetragen (Jodspeicher) und unter luftdichtem Verband (zwecks Erhaltung des naszierten Jods) getragen werden.

Schubert-Prag: **Über die Verwendung von Andriolsalben.** Sch. bespricht die verschiedenen Andriolsalben, bei denen sich ständig Jod, Wismus oder Uran abspalte. Überall stark abschälende, Auflagerungen lösende Wirkung. Resorbierende Tiefenwirkung wie antiparasitäre Wirkung beobachtet. Bei ekzematisierter Haut selbst bei chronischem Ekzem selten Reizung. Gute Erfolge berichtet Sch. bei Eczema chronicum, Lichen Vidal, Lichen planus, Eczema seborrh. Im Verhältnis zur stark schälenden Wirkung Rückgang der Infiltrate meist nicht so gut. Bei Psoriasis Ablösung der Schuppen, jedoch keine Dauerwirkung. Bei Lupus erythem. mit Uran VI Flach- und Blaßwerden der Herde erzielt. Bei Lupus vulg. gut resorbierende, in die Tiefe gehende Kraft der Präparate. Granula verschwanden nur an manchen Stellen, die dann ausheilten. Von Pilzaffektionen heilten nur oberflächlichere nach längerer Zeit. Bei Ulc. crur. zeige Wismut-Andriolsalbe reinigende und epithelisierende Kraft. Reinigende und desodorierende Wirkung auch bei inoperablem Ca. Bei gonorrh. Erosionen der Portio wirke Andriol-Wismutlösung (Tampon) gut epithelisierend. Ebensolcher Puder verringere bei Fluor die Sekretion. Zusammenfassend sagt Sch., daß die Andriolpräparate vielen anderen in der Tiefenwirkung überlegen seien.

Pinkus-Berlin lobt das Andriol bei jauchendem Ca. Besonders auf torpide Erkrankungen habe es günstigen Einfluß.

Perutz-Wien: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Sarsaparilla.** P. berichtet über Untersuchungen hinsichtlich der Wirkung der Radix S. Entgegen der Anschauung älterer Autoren fand er, daß die S. bei oraler Applikation vom Magen-Darmtrakt resorbiert werde. Als Beweis der Resorption wurde die Vermehrung des Cholesterins im Blute angenommen. Bei 9 Luetikern sechsmal Hypercholesterinämie gefunden. Durch diese ist der Nachweis erbracht, daß einerseits S. bzw. dessen Saponine resorbiert werden, andererseits, daß diese Hypercholesterinämie als Ausdruck eines therap. Effektes gelten kann. Die S.-Wirkung dürfte als „orale Reiztherapie" zu betrachten sein.

Worms-Berlin bemerkt, daß die ätiotrope Saponinwirkung auf Spir. pall. schon im Dunkelfeld beobachtet worden sei.

Berberich und Eliassow-Frankfurt a. M.: **Experimentelle Untersuchungen über Heilung von Hautwunden.** E. und E. stellen Untersuchungen an, ob der Cholesteringehalt des Blutes einen Einfluß auf die Heilung von Hautwunden habe. Dabei zeigte es sich, daß mit Cholesterin, das in Sonnenblumenöl gelöst war, trotz Gewichtszunahme der Versuchstiere eine schlechtere Heilung von primär genähten Hautwunden eintrat. Es wurden in bestimmten Intervallen Exzisionen der Hautwunden vorgenommen und bei der histol. Untersuchung zeigten sich besonders in den angrenzenden Partien Fettanhäufungen. Anschließend Demonstration solcher Präparate.

IV. Sitzung, 26. IX. 1924.

Vorsitz: Juliusberg-Braunschweig und Frühwald-Chemnitz.

W. Schade-Kiel: **Über die physikalische Chemie der Haut.** Vortr. führt die Unterschiede zwischen Ionenmolekülen und Kolloiden vor Augen. Seine Untersuchungen führt er mittels der Gaskettenmethode zur Bestimmung der Ion H aus. Die Konzentration an gelösten Stoffen mittels der Kryoskopie, mittels der Elastometrie, die Quellungs- und Elastizitätsveränderung, welche besonders bei Ödemen augenfällig werde. Nicht nur die Zwischensubstanzen des Gewebes (Bindegewebe, Gallerte desselben) zieht er in den Kreis seiner Untersuchungen, sondern auch die Zellen selbst. Nach seiner

Digitized by Google

Ansicht ist das Hautbindegewebe ein ganz extrazellulärer Kolloidmantel, dem als hauptsächlichste Eigenschaften die Elastizitätsfunktion, die Diffusionsvermittlung, die Depot- und Regulationsfunktion und das Quellungsvermögen zukomme. Vortr. führt ein Beispiel aus der Gerbereipraxis an. Weiter weist Sch. auf die große Bedeutung der Gallertmasse des Bindegewebes als H_2O-Depot hin, indem es die Differenzen in den Ionenkonzentrationen bei Erkrankung zu erhalten sucht. Als Beispiel führt er an Exsud. Diathese, Ekzem, Nephritis, Chlorose, die myxödematöse und pastöse Haut. Weiter weist er auf die physiolog. Funktion der Haut hin.

Königstein-Wien: **Über die Notwendigkeit die Haut in die Stoffwechseluntersuchung mit einzubeziehen.** Blut ist stets bestrebt, Bestand harnfähiger Substanzen in konstanter Konzentration zu erhalten. Blutanalysen reichen nicht aus, Aufschluß über Stoffwechsel bei Dermatosen zu geben, Einbeziehung der Haut in die Untersuchung sei erforderlich. K. untersuchte daher Kantharidinblasen, Blut, Serum, Transsudate, Haut und innere Organe, bestimmte N und NaCl. NaCl deshalb, weil Haut ein hervorragendes N- und H_2O-Depot darstelle. Blasenwerte können keineswegs als Hautwerte angesehen werden, da sie meist um 100% in der Haut niedriger seien. Die Blasen scheinen der Haut die Möglichkeit zu geben, sich hoher NaCl-Mengen zu entledigen. Ähnlich Pemphigus, Duhring und bei einem sept. Exanthem aufgetretene Blasen. Daher habe K. mit Urbach die Haut chem. untersucht. Zuerst mußten die Normalwerte der Haut an harnfähigen Bestandteilen ergänzt werden. Ergebnis: das Unterhautzellgewebe enthalte sehr wenig NaCl, so daß bei vergleichenden Untersuchungen die Entfernung des Fettes Voraussetzung ist. II. Frage ist die nach der H_2O-Menge, die gleichzeitig mit dem NaCl retiniert wird. Erst wenn entsprechende Mikromethoden zur Verfügung stehen, wird man bei Dermatosen vielleicht Hautstücke ebenso zur chem. wie zur mikrosk. Untersuchung verwenden.

Urbach-Wien: **Zur Chemie der Pemphigushaut.** Verschiedene Autoren berichten über verminderte NaCl-Ausscheidung im Harne bei Pemphiguskranken sowie über Ödembereitschaft des Körpers. An Hand von 7 Fällen zeigt Vortr., daß fast immer eine hochgradige Erhöhung des Blutkochsalzspiegels sich finde und eine sehr starke NaCl-Retention in der Haut z. T. vor z. T. nach der Kochsalzbelastung. Diese Retention wird aber nicht als Ursache, sondern als ein Symptom des Pemphigus aufgefaßt. Die Ursache der Retention erblickt U. in dem immens gesteigerten Eiweißstoffwechsel bei Pemphigus. Die Kochsalzretention ist Selbstversuch des Organismus, sich vor diesem Eiweißverlust zu schützen. Mitteilung über eine Mikromethode (für 80—100 mg Haut), um serienweise das NaCl zu bestimmen.

Tachau-Braunschweig: **Über exsudative Diathese.** Klinische und experimentelle Untersuchungen über Zugehörigkeit einiger Hautkrankheiten zum Komplex der ex. Diathese bis jetzt an 350 Kindern vorgenommen. Wichtigstes Ergebnis, daß Ekzemdisposition in kausalem Zusammenhang mit der übrigen „exsudativen" Konstitution steht. Außerordentlich große Zahl schwer exsud. Kinder antwortet auf ekzematogene Reize mit Bildung typischer Ekzemefloreszenzen. Diese Zahl viermal so groß als die Zahl der pos. reagierenden nicht exsud. Kinder. Klinische Ekzemstudien schwierig, da Ekzeme im Kindesalter häufig mit nicht ekzem. Dermatosen kombiniert. T. kann daher auch keine bestimmten Angaben machen. Auffallend sei, daß die Kombination (Ekzem mit anderen Dermatosen) in dem bisherigen Material gerade bei ausgesprochen exsud. Kindern sehr häufig angetroffen wird. Enger Zusammenhang zwischen Ekzem und exsud. Diathese. Neigung nicht ekzem. Dermatosen zu sek. Ekzematisation bei schwer exsud. Kindern ebenfalls bedeutend höher. Zusammenhang ist aber nicht zwangsmäßig. Über Zugehörigkeit anderer Dermatosen zur exsud. Diathese noch kein abschließendes Urteil, speziell bei der Gruppe des „seborrh. Ekzems" (Unna), für die T. den von Jadassohn vorgeschlagenen Namen „Psoriasoide" vorzieht. T. hat bei einer Reihe von Kindern mit schwerster exsud. Diathese Neurodermitiden beobachtet. Bei den reinen Formen der N.D. hat T. den Eindruck, daß kein Zusammenhang mit exsud. Diathese bestehe. Beim Strofulus wahrscheinlich Einbeziehung in die exsud. Diathese durch Czerny nicht berechtigt.

Gans-Heidelberg: **Physikalisch-chemische Zustandsveränderungen der Haut bei Kalziumverschiebung.** Der Kalziumverschiebung im Gewebe liegen nach neueren Untersuchungen physik.-chem. Zustandsveränderungen zugrunde. Für vermehrtes Auftreten von Kalzium in bestrahlter Haut komme dabei stärkerem Antransport auf dem Blutwege Bedeutung zu. Dies allein genüge nicht, für Schwinden des Kalziums aus der Zelle und Auftreten in Interzellularräumen der Epidermis sind Durchlässigkeits-

Digitized by Google

änderungen der Zellmembranen in Betracht zu ziehen. Zur Feststellung derselben schlägt G. zwei verschiedene Wege vor: 1. die Polarisierbarkeit des Gewebes unter verschiedenen Bedingungen zu prüfen. 2. Eindringen von Farbstoffen bzw. Indikatoren in das Zellinnere unter wechselnden Funktionszuständen. Die Indikatorenmethode vorzuziehen, da Eintritt sehr kleiner Stoffmengen ins Zellinnere unmittelbar zu sehen ist. Untersuchungen mit Neutralrotfärbung durchgeführt unter Verwendung des Eintrittes von Basen als Indikator. Beachtenswert, daß stärkere Basen, wie Kalilauge, sehr schwer, schwache Basen (Ammoniak) sehr leicht in das lebende Protoplasma eindringen (Oberton), ein Unterschied, der auf Lebenseigenschaft der Zelle beruhe. An den mit HS bestrahlten Hautstellen Farbenumschlag fast doppelt so schnell wie an nicht bestrahlten Stellen. Diese Ergebnisse wieder Beleg dafür, daß Wechsel von Aktivität und Ruhe im Gewebe einer Steigerung oder Verminderung der Permeabilität entspricht. Größere oder geringere Entfärbbarkeit des Gewebes nicht mechanisch bedingt, sondern von Vorgängen in der Zelle selbst abhängig. Weitere Methode der Prüfung der Permeabilität: Vergleich der Polarisierbarkeit bestrahlter Hautstellen im Unterschied zu unmittelbar daneben gelegenen nicht bestrahlten. Gildemeister führte Änderungen in der Polarisierbarkeit der Haut auf unwillkürliche Tätigkeit der Schweißdrüsen zurück. Bei beliebiger Reizung äußerer Haut auf mechanischem oder physikalischem Wege, erweist sich die gereizte Hautstelle weniger polarisierbar als die Umgebung. Regelsberger fand bei empfindlichen Versuchspersonen an bestrahlten Stellen sofort nach Ausbruch des Erythems sprunghafte Widerstandsverminderung des elektr. Hauteffektes, ferner, daß die absoluten Widerstandswerte von der Blutfülle des durchströmten Gewebes abhängig seien, ebenso von Wärme. G. gelang es, diese Angaben zu bestätigen. Besonderer Wert in der Möglichkeit, ihr Ergebnis als weiteren Beweis für die Permeabilitätsänderung in derart gereizten Hautstellen heranzuziehen. Indikatorenmethode und Polarisierbarkeitsänderung haben demnach Änderung in der Permeabilität bestrahlter Haut erwiesen. Dadurch bezeichnete Zusammenhänge zwischen Kalziumverschiebung und Permeabilitätssteigerung in der Haut nachgewiesen.

Königstein-Wien fand bei Untersuchungen über physiologische Unterschiede zwischen pigmentierter und unpigmentierter, zwischen schwarz- und weißbehaarter Haut u. a sehr auffallende Resorptionsverzögerung schwarzbehaarter Partien, was nicht auf Pigmentgehalt bezogen werden könne, da Kaninchenepidermis pigmentfrei ist. Bei verschiedenen Quellungsmethoden beobachtete K. große Abweichung zwischen Hautstücken mit und ohne Haarwachstum beim schwarzen Kaninchen. Dies könnte den Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen über Haarbildung geben.

Kyrle-Wien hält es für zweckmäßiger, bei der alten Bezeichnung „seborrh. Ekzem" zu bleiben, der neue Name „Psoriasoid" würde Verwirrung stiften. Vorbedingung für aussichtsreiche Arbeit in der biochemischen Forschungsrichtung ist exakte klinische Schulung und klinisches Wissen.

Tachau-Braunschweig: Bezeichnung „Psoriasoide" ist nicht übereilt gewählt worden. In anderen Fachdisziplinen richtet dieser Name heillose Verwirrung an (Pädiatrie). Wenn wir das seborrh. Ekzem von den banalen Ekzemen scharf trennen wollen, müssen wir einen anderen Namen wählen.

Urbach-Wien: Schilddrüsenstörungen konnten bei unseren Pemphiguskranken nicht gefunden werden. NaCl-Gehalt der Pemphigus- und anderer Blasen hängt ab von der Zeitdauer ihres Bestandes sowie davon, ob das Fibrin sich abgesetzt hat oder nicht. Hinweis auf Kochsalzretention bei exsud. Diathese der Kleinkinder.

Oppenheim-Wien: Die atrophische Haut resorbiert trotz ihrer unglaublichen Verdünnung gewisse Substanzen, z. B. Jodthion, weit schlechter als z. B. die sklerodermatische. Epithel, Bindegewebe, Blutgefäße spielen eine untergeordnete Rolle. Bei Hg-Einreibekuren bei idiopathischer Hautatrophie fand O., daß die Resorption bedeutend verzögert ist, obwohl die Aufnahme des Hg durch die Atmungsorgane ungestört vor sich ging. Es sind offenbar die Drüsen bei der Atrophie nicht vorhanden, die die Aufnahme durch die Haut verzögern.

5. Sitzung, 26. IX. 1924.

Vorsitz: Pulvermacher-Berlin und Oppenheim-Wien.

Schubert-Prag: **Tuberkulin und vegetatives Nervensystem.** Sch. suchte die schon von Müller-Hamburg gefundene Reaktionsverschiedenheit auf intra- und subkutan eingeführtes Alttuberkulin experimentell zu beweisen und führt als Grundlage hierfür an: Kein Leukozytensturz auf intrakutane Injektion von indifferenten Flüssigkeiten, Reiz

Digitized by Google

geht über das vegetative Nervensystem. Vortragender glaubt an Entstehung von Antikörpern nicht nur durch Resorption, sondern auch auf anderen, noch unbekannten Wegen, möglicherweise auf dem Wege des vegetativen Nervensystems. Auch durch Aolan-Serum läßt sich Leukozytensturz wie durch Alttuberkulin hervorrufen; Sch. glaubt an eine Spezifität der Reaktion: das vegetative Nervensystem ist bei Tuberkulose sensibilisiert und arbeitet anders als bei Gesunden. Vortragender erwähnt noch die Möglichkeit des diagnostischen Wertes dieser Reaktion.

Worms-Berlin-Dahlem weist darauf hin, daß Leukozytensturz mit großer Vorsicht zu verwerten sei, da man auch durch ganz unspezifische, sogar durch mechanische Reize der Haut solchen erhalte.

Siemens-München: **Superinfektionsversuche bei quartärer Syphilis.** S. erzielte bei Impfung von Metaluetikern mit spirochätenhaltigem Material Reaktionen an der Impfstelle. (Erscheint ausführlich im Arch. f. Derm.)

Worms-Berlin-Dahlem demonstriert ein mit dem Nicholsstamm injiziertes Kaninchen. Dieser zeichnet sich durch 120%ige Haftbarkeit des Virus aus, ferner durch in 85% spirochätenhaltige Leistendrüsenschwellungen. Da Drüsenschwellungen auch bei normalen Kaninchen auftreten, entscheide nur Spirochätengehalt über ihren spezifischen Charakter. Nicholsstamm eignet sich wegen der perkutanen Überimpfbarkeit besonders zu Prophylaxeversuchen mit lokalen Schutzmitteln. Das vorgestellte Kaninchen zeigte kleinhaselnußgroßen mit Schorf bedeckten Schanker des rechten Hodens mit kleinerbsengroßer Schwellung der rechten Leistendrüse. (Infektion vor 10 Wochen.)

Oppenheim-Wien fragt, wieso es komme, daß Fälle von echten Gummen in Kombination mit Tabes und Paralyse vorkommen können?

Siemens-München antwortet, solche Fälle seien Ausnahmen von der Regel. Bindende Schlußfolgerungen infolge kleinen Materials nicht möglich.

Lipschütz-Wien: **Über die Mikroskopie der Impfreaktion und des Bläschenexanthems nach Impfung mit Herpes zoster.** Unter Hinweis auf gelungene Übertragung des Zostervirus auf Kaninchenhornhaut und den Nachweis von „Zosterkörperchen" in den Kernen von Epithelien der Kornea, geht Vortragender auf die Inkonstanz der experimentellen Befunde beim Tiere ein. Er berichtet über Impfversuche an Erwachsenen und Kindern im schulpflichtigen Alter — alle negativ. Kundratitz gelang Impfung von Säuglingen und Kindern der ersten Lebensjahre. L. bespricht das mikroskopische Bild und zytologischen Befund der Impfreaktion und des generalisierten bläschenförmigen Exanthems. „Zosterkörperchen" in großer Anzahl in Epithelkernen der Blase und des gewucherten Follikels, ferner in Kernen geschwellter Bindegewebszellen, zum Teil rings um Schweißdrüsen und Nervenstämmchen und vereinzelt in Kernen der Intimaendothelien der Blutgefäße nachweisbar. Vortr. streift die Möglichkeit eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen Zoster und Varizellen und spricht sich entschieden für ätiologische Trennung des Herpes febr. vom Zoster aus. Daher Vorschlag, nur für erstere Affektion Bezeichnung „Herpes" zu verwenden, hingegen nur von „Zoster" zu sprechen.

Arning-Hamburg hat Kaninchenkornea und Menschenüberimpfung gemacht, stets ohne Erfolg, auch mit durch Punktion gewonnenem Inhalt der so charakteristischen Zoster-Lymphdrüse, deren stetes Vorhandensein für die Klinik des Zoster sehr wichtig erscheine. Besonders schwierig zu erklären scheinen A. die Fälle von Zoster generalis, im Anschluß an schweren gangränösen Zoster, besonders des Trigeminus. A. meint, daß zunächst das Gift im Ganglion einsetze, mit Ausdehnung im zuständigen Nervengebiet und dann von dem hämorrhagisch zertrümmerten Ganglion aus das Virus durch die Blutbahn in die Haut gelange.

Sachs-Wien konnte im Bläscheninhalt von Herpes zoster im Protoplasma von polynukleären Leukozyten Einschlußkörper nachweisen. Lymphdrüsenschwellung beim Herpes zoster besonders große Bedeutung in klinischer Beziehung; deute den Weg an, den das Virus nimmt. Es gehe vom Lymphgefäßsystem, welches die Nerven umspinnt, auf die Nerven über. Primär erkrankt Nerv, sekundär Haut.

Callomon-Dessau richtet an den Vortr. die Frage, ob er die schmerzhaft geschwollene regionäre Zosterlymphdrüse in seine zytologischen Untersuchungen miteinbezogen habe; Befund von Einschlußkörpern und Elementarkörperchen auch in ihr wäre von größter Bedeutung für die Frage der Verbreitung des Virus im Körper nach erfolgter Infektion.

Pulvermacher-Berlin weist hin, daß klinische Erfahrungen und anatomische Befunde beim idiopathischen Herpes zoster das Nervensystem mit primärer Beteiligung der Spinalganglien als das spezifisch Erkrankte ansehen lassen. Während das Hautexanthem

Digitized by Google

entsprechend der Spinalganglienerkrankung dem Versorgungsgebiet der hinteren Wurzel folge, stehe die Lymphdrüsenaffektion lokalisatorisch wohl in sekundärer lymphagoger Abhängigkeit von der kutanen Bläscheneruption. Neuralgiforme Schmerzen, wie Parästhesien, können sich prodromal im Gebiete des Exanthems vor der Lymphdrüsenschwellung zeigen.

Oppenheim-Wien: O.s Beobachtung an Erwachsenen und Kindern spricht gegen eine Identität des Virus der Varizellen und des Zoster. Er läßt jetzt immer Erwachsene mit Herpes zoster in Kinderkrankensäle aufnehmen. Varizellen entstehen nie.

Lipschütz-Wien begrüßt als besonderen Fortschritt in der Zosterforschung, daß es gelungen sei, durch die Untersuchung von Kundraditz und L. die Ätiologie des Zoster auf eine feste Grundlage zu stellen; Hypothese von der infektiösen Natur des Zoster könne daher heute als durchaus den Tatsachen entsprechend bezeichnet werden. Es fehlen noch exakte Vorstellungen über Natur des Virus und dessen biologische Eigenschaften. Eintrittspforte, Art seiner Verbreitung im Organismus noch unbekannt. In einer in vivo exzidierten Drüse der Achselhöhle bei einem Zoster thorak. histologische Zosterkörperchen nicht aufgefunden. Nach seinen Vorstellungen dürfte es sich beim Zoster um ein dermotropes oder neurodermotropes Virus handeln. Impfungen an Säuglingen und Kindern in den ersten Lebensjahren fallen zum großen Teil positiv aus. Bedeutung der Ganglienveränderungen bleibt ebenfalls noch eine offene Frage. Die negativen Beobachtungsergebnisse beweisen selbstverständlich nichts im Vergleiche mit Bokays vor kurzem veröffentlichtem reichhaltigem Material. Zosterkörperchen nie in Protoplasma von Leukozyten nachzuweisen.

Gemeinsame Sitzung der Neurologen, Psychiater und Dermatologen, 27. IX. 1924.

Vorsitz: Merk und Mayer-Innsbruck.

Nonne-Hamburg: **Die Malariabehandlung der Syphilis.** Heutige Auffassung, unter der Metalues eigentliche Lues des Nervensystems, d. h. des Ektoderms zu verstehen, während die sogenannte „echte" Lues cerebrospinalis, d. h. die entarteritische. meningitische und gummöse Form, Lues des Mesoderms ist, dabei Nervensystem selbst nur sekundär affiziert. Spezifika können durch spezielle Erreger ausgelöste Prozesse nur so weit heilen, als noch keine irreparablen Störungen geschaffen sind. Im Gegensatz zu mesodermaler Lues finde man bei Tabes und Paralyse ungemein häufig keine Proportionalität zwischen pathologischer Anatomie und Klinik des Falles. Näheres über Behandlung mit Spezifizis erwähnend, warnt N. vor Behandlung imperfekter Tabes, da durch sie Exazerbation hervorgerufen werden kann. Mit Salvarsan behandelte und anbehandelte Fälle weisen ein kürzeres Intervall zwischen Infektion und Beginn der Metalues auf als unbehandelte. Ob die Metalues seit Einführung des Salvarsans häufiger geworden ist, sei noch nicht sicher zu beantworten. Sicher ist, daß bei Tabikern und Paralytikern manifeste Sekundärsymptome selten sind. Vielleicht werden durch Spezifika die Abwehrreaktionen des Körpers behindert. Negativer Liquor ist kein Freibrief für eine spätere Neurolues. Lymphozytose allein faßt N. als Abwehrreaktion der Meningen auf. Nur bei stärkerer positiver Eiweißreaktion und bei positiver WR im Liquor nehmen wir heute eine lokalsyphilogene Erkrankung der Meningen an. Vortr. bespricht Salvarsanindikation und stellt fest, daß hinsichtlich des Erfolges gegenüber der Vorsalvarsanära wesentlicher Unterschied nicht bestehe. Erfahrungen mit Bismogenol gleich denen anderer Autoren. Hg-Einreibekur und Jod steigen wieder sehr in der Achtung. Wirksame Unterstützungsmittel seien Aolan und Phlogetan. Mehr Individualisierung bei der Behandlung der Metalues ist erstrebenswertes Ziel. Klinischer Befund und Liquorbefund sind keineswegs immer proportional. Eine isolierte Blut- oder Liquor-WR ist keine Indikation zu spezifischer Behandlung. Die moderne Therapie zielt wieder darauf hin, mit unspezifischen Mitteln die Abwehrkräfte des Organismus zu stärken. Gennerichs endolumbaler Behandlung kann N. nicht beipflichten. Nicht bewiesen sei die Tatsache der Liquorauslaugung des Parenchyms, und viele Eigenarten der Lues ließen sich durch diese Theorie nicht erklären. Fiebertherapie bei Paralyse kann zur Zeit als die Methode der Wahl gelten. Das Axiom von der Unheilbarkeit der Metalues sei gefallen. Früher auch oft weitgehende Remissionen, doch sind durch Einführung der Infektionstherapie diese häufiger, weitgehender und langdauernder geworden, was an Hand von Zahlenmaterial bewiesen wird. Dekrepide, auch an schwerer Aortitis leidende Patienten sind von einer solchen auszuschließen.

Digitized by Google

Kyrle-Wien berichtete vor $1^1/_2$ Jahren über 100 Fälle, die der Wagner-Jaureggschen Malariabehandlung unterzogen worden waren. Damals gewonnene günstige Resultate bei älterer Lues mit positivem Liquor durch seither gemachte Erfahrungen bestätigt. (250 Fälle und zahlreiche Fälle älterer Lues bis über 10 Jahre mit positivem Liquor.) In der Mehrzahl der Fälle Liquorbefund zur Norm zurückgeführt oder wesentlich gebessert. Wenn auch einige refraktäre Fälle beobachtet wurden, übertreffe die Malariabehandlung doch alle bisherigen Methoden weit. Anführung von Krankengeschichten, in denen Liquorveränderungen einer gesicherten, durch Jahre fortgesetzten antiluetischen Therapie trotzten und erst auf Malariabehandlung zurückgingen, beweisen dies. Die durch diese Erfahrungen an alter Lues erhärtete Leistungsfähigkeit der Methode und die Tatsache, daß die Heilungsaussichten der Lues desto bessere sind, je früher sie behandelt wird, Erkenntnis der frühzeitigen Einwanderung der Erreger in die Meningen, führten zu dem Versuche, auch sekundäre Lues der Malariabehandlung zu unterwerfen. Bisher über 250 Fälle von Frühsyphilis behandelt. Noch kein endgültiges Urteil. Doch kam unter den Patienten, die die Behandlung, und zwar auch die der Malariakur folgende Neosalvarsankur — worauf großes Gewicht zu legen sei — vollständig durchgemacht haben, weder ein klinisches noch serologisches noch ein Liquorrezidiv bei 6monatiger bis $1^1/_2$ Jahre dauernder genauester Kontrolle (45 Fälle) zur Beobachtung. Rezidive unter 205 Fällen des ersten Krankheitsjahres drei; zwei hatten sich der Nachbehandlung entzogen, der dritte wies eine echte Reinfektion auf. Diese Zahl von Rezidiven (—) spricht wohl (gegen früher) nachdrücklichst für die besondere Wirksamkeit der Methode, besonders da stets nur eine Kur gemacht wird. Nach genauer Besprechung der Durchführung der Behandlung macht K. darauf aufmerksam, daß die vehementen Fieberattacken natürlich eine große Belastung des Herzens bedeuten, deshalb müssen die Fälle sorgfältig ausgewählt werden. Mehrfach geäußerte Rezidivgefahr der Malaria hat sich bisher als unbegründet gezeigt, die geübte Methode der Kupierung reichte stets aus. Wenn durch dieses Verfahren der größte Teil der sekundären Luesfälle — vorsichtig ausgedrückt — des ersten Krankheitsjahres mit einem Schlage geheilt werde, so würde dies unendlichen Gewinn bedeuten.

Weygandt-Hamburg: Metalues, deren Pathogenese in Hypothesen gehüllt ist, hat bis heute, zumal therapeutisch, eine gewisse Sonderstellung. Lehre vom Virus nervosum oder neurotropen Spirochätenstämmen hat an Boden gewonnen, die angeborener oder erworbener Disposition tritt zurück. Zunehmende Beachtung findet das Zurückbleiben der sekundären Hauptsymptome und eine gewisse unzureichende Vorbehandlung, Sekundärerscheinungen sind mit Immunkörperbildung verbunden, die infolge des therapeutischen Unterdrückens gehemmt würde. Bis etwa 1910 herrschte ein therapeutischer Nihilismus. Hg, Jod, neuerdings Bismogenol kommen nur unterstützend in Betracht, Salvarsan ist endolumbal, bei akuter luetischer Meningoenzephalitis außerordentlich wirksam, bei Paralyse aber auch nur Adjuvans. Beachtenswert sei der durch unspezifische Reizmethoden erbrachte Nachweis der Möglichkeit, die Paralyse wirksam zu beeinflussen und Zahl und Intensität der Remissionen zu verbessern. Jetzt stehe im Vordergrund die Malariabehandlung. Technik nicht kompliziert, Gefahr bei Tertiana und Auslese der Fälle nicht groß. Kupierung durch Chinin gelinge unschwer. Impfung im Frühstadium läßt $^1/_4$—$^1/_3$ der Kranken wieder völlig berufsfähig werden, ein weiteres $^1/_5$—$^1/_4$ wird vermindert beschäftigungsfähig, etwa $^1/_6$ bleibt stationär. Die Zahl der Todesfälle wird bei Vorsicht in jeder Hinsicht unter 10% bleiben. Galoppierende Fälle sind unzugänglich, juvenile schwer beeinflußbar. Verschiedentlich versuchte Impfbehandlung mit Rekurrens habe den Vorteil, daß der Erreger am Tierkörper fortgezüchtet werden kann, Behandlungserfolge denen der Malariabehandlung ähnlich. Wirkung der Fiebertherapie beruhe wohl auf der Bildung unspezifischer Immunkörper im Sinne einer allgemeinen Steigerung der Zelltätigkeit. Die Kur sei womöglich durch eine Nachbehandlung zu unterstützen (Neosalvarsan und Bismogenol). Bei Tabes durch Impfbehandlung öfter erhebliche symptomatische Besserung, auch bei Lues cerebri komme sie in Betracht.

v. Wagner-Jauregg-Wien: Einige Bemerkungen über die Stellung der Impfmalaria zur Anophelesmalaria. Zwischen beiden Krankheiten bestehen wesentliche Unterschiede. Außerordentliche Chininempfindlichkeit der Impfmalaria, Rezidive bei den mehr als 1000 Fällen von Impfmalaria nie beobachtet. Impfmalaria und Anophelesmalaria sind quoad Heilwirkung nicht gleichzusetzen. Letztere erzeuge einen Zustand chronischer Infektion, die zwar latent bleiben könne, aber doch oft lebenslänglich weiterbestehe, Impfmalaria rufe akute Infektion hervor, die nach einigen Chinindosen vollständig und

Digitized by Google

dauernd verschwinde. Kranke, bei denen Anophelesmalaria im Latenzstadium den Ausbruch der Paralyse nicht verhindern konnte, konnten durch Impfmalaria geheilt werden. Vortr. hat sich schon längere Zeit mit der Frage beschäftigt, ob die Impfmalaria durch Anophelesstich auf Menschen übertragbar sei, da diese Frage, besonders angesichts der neuerdings vorgeschlagenen Behandlung auch der Frühlues mit Malaria von großer Bedeutung sei. Dahingehende Versuche (werden in der W. kl. W. und in der Zschr. f. Hyg. veröffentlicht) haben nun ergeben, daß die Übertragung der Impfmalaria durch Anophelesstich nicht gelinge.

Mingazzini-Rom hat die Malariabehandlung bei progressiver Paralyse mit gutem Erfolg versucht. M. erzielte in $^2/_5$ Remissionen mit Arbeitsfähigkeit, in mehr als $^1/_5$ Verminderung der psychischen Störungen, beim Rest keine Veränderung des klinischen Bildes, selten rasche Verschlimmerung. Besserung des klinischen Syndroms und Abschwächung der Liquorveränderungen gehe oft parallel. Die Ergebnisse ermutigen, in der Behandlung fortzufahren.

Bering-Essen: Malariabehandlung der Lues des Zentralnervensystems ist den übrigen Behandlungsarten weit überlegen. Bei den bisher behandelten 80 Kranken stets bedeutende Besserung, mitunter völlige Sanierung des oft schwer veränderten Liquors. WR und Lymphozytenzahl am besten beeinflußt, daher Berechtigung auch Lues II und Lues latens mit positivem Liquor einer Malariakur zu unterziehen, wobei aber Bismogenol- oder Salvarsankur anzuschließen sei. Besonders günstige Erfolge bei Tabes, sogar Reflexe stellten sich wieder ein. Bei Tabes und Paralyse Besserung des klinischen Bildes vor dem serologischen, bei beginnender Paralyse dieselben günstigen Erfolge wie andere. Vorsicht bei der Auswahl der Fälle wegen starker Anforderungen an das Herz sei nötig. Vortr. sieht in der Malariabehandlung einen ganz bedeutenden Fortschritt.

Gerstmann-Wien berichtet über gewisse reaktive Atypien im klinischen Bilde und im Verlaufe der Paralyse im Gefolge der Malariabehandlung. In direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Malariaimpfbehandlung der Paralyse nicht selten sukzessive reaktive Umwandlung des typisch klinischen Bildes in ein atypisch halluzinoseartiges bzw. halluzinatorisch-paranoides. In längeren Ausführungen Begründung der Vermutung, daß dem eigenartigen klinischen Umwandlungsprozeß biologisch gleichsam eine Verschiebung der Hauptkomponenten des paralytischen Krankheitsvorganges nach der Seite einer einfachen Hirnlues im allgemeinen zugrunde liege.

Sträussler und Koskinas-Prag: An Hand von Bildern besprechen Vortr. den erhobenen histologischen Befund bei Malariabehandelten und fanden, daß der klinischen Remission ein Stillstand im anatomischen Prozesse entspreche. Die Befunde sprechen auch dafür, daß zuerst die anatomische Besserung erfolge. Bei der Malariabehandlung möglicherweise Rückgang der Erscheinungen auf dem Umwege über eine Steigerung der Entzündung, wobei auch eventuell die Art der Entzündung eine Wandlung von einer unspezifischen, paralytischen zu einer spezifischen, luetischen erfahren könnte. Eine Heilung im anatomischen Sinne konnten Vortr. bisher nicht nachweisen, halten sie aber für möglich.

Runge-Kiel hatte mit Milch-Salvarsantherapie sehr gute Erfolge bei progressiver Paralyse. Gegenüber Malariatherapie Nachteil, daß sie umständlicher, und Vorteil, daß sie gefahrloser sei, man behalte die Beeinflussung des Fiebers mehr in der Hand.

Sagel-Arnsdorf behandelt ohne Salvarsannebenbehandlung Paralyse mit Rekurrens Duttoni. Infektion haftet immer bei der ersten Impfung. 77% günstig beeinflußt. Bisher Remissionen bis über zwei Jahre beobachtet. Liquorbesserungen oft spät, auch nach schon eingetretener klinischer Besserung. Die geringe Gefährlichkeit sei besonders beachtenswert.

Lampar-Graz erzielte bei zwei Fällen schwerer Neurolues, die erschöpfender Behandlung bis jetzt trotzten, Heilung durch Malariabehandlung.

Bouman-Amsterdam hatte nicht so gute Erfolge, relativ häufige Todesfälle. B. glaubt nicht, daß eine Beziehung zwischen Prognose und Liquorkontrolle bestehe. Nach den Ursachen der Mißerfolge und der Todesfälle sei zu forschen.

Köster-Flensburg-Glücksburg behandelte Fälle tertiärer Lues, bei denen Allgemeinbehandlung erfolglos gewesen war, endolumbal mit vorzüglichem Erfolge. Beschreibt eine vereinfachte Technik. Pat. noch heute nach 4—5 Jahren beschwerdefrei, bei negativem Liquor.

Mayer-Innsbruck hat 63 Paralytiker malariabehandelt, bei etwa der Hälfte Besserung verschiedener Abstufung. M. hätte gerne etwas über die Beeinflußbarkeit der Optikusatrophie gehört.

Digitized by Google

Arning-Hamburg schließt sich dem Pessimismus N.s in bezug auf die Unzuverlässigkeit der Frühkuren nicht an, der Kampf gegen die Frühlues muß aber von den Syphilidologen mit chemotherapeutischen spezifischen und unspezifischen Mitteln immer energischer geführt werden. N. datiert den Beginn der Salvarsanära 1914, es wurde aber schon 1911 allgemein mit Salvarsan behandelt. Eine Statistik von Pinkus-Berlin gebe ganz andere Zahlen hinsichtlich des Einflusses des Salvarsans auf die Metalues und beziehe sich auf 3000 ständig in den Listen geführte Prostituierte. Weygandt erwidert er, daß erst das Serum der Spätluetiker spirochätozide Eigenschaften bestitze, wie Ebersmann nachgewiesen habe, man müsse also dieses verwenden.

Pappenheim-Wien macht darauf aufmerksam, daß die Resultate von Nonne und Kyrle verschieden zu werten seien, da sich die einen auf die Frühlues, die anderen auf die Spätlues beziehen. Liquoranomalien der Frühlues gehen oft auch spontan zurück. P. hat auf Grund seiner Untersuchungen den Schluß gezogen, daß ein nicht geringer Prozentsatz von Fällen trotz negativem Liquor in der Spätlatenz an Metalues erkrankt.

Weichbrodt-Frankfurt lehnt die endolumbale Behandlung ab, die Theorien Gennerichs seien nicht haltbar. Was Liquorbeurteilung anlangt, so brauchen klinische Erfolge mit seinen Reaktionen nicht parallel zu gehen, sehr gute Remissionen verlieren aber fast immer alle positiven Reaktionen. Remission ist nicht nur in dem Verrichten gewohnter Arbeit zu sehen, es müssen strengere Anforderungen gestellt werden. W. persönlich scheine die Malariatherapie noch eine Frage der Forschung zu bleiben bei aller Anerkennung der Verdienste v. Wagner-Jaureggs.

Phlebs-Graz hatte sehr gute Erfolge bei endolumbaler Behandlung von spinaler Spätlues. Liquor wurde in 35% vollkommen negativ, die wesentlichen Krankheitserscheinungen wurden in 58% beseitigt. Nie Schaden bei endolumbaler Neosalvarsandarreichung. P. sieht bei geeigneten Fällen von Spätlues des Zentralnervensystems die endolumbale Salvarsanbehandlung als die Methode der Wahl an.

Nonne-Hamburg betont zum Schluß, daß er die Untersuchung des Liquors für unentbehrlich hält, daß er aber vor Überschätzung warne, insbesondere vor prognostischer Verwertung. Die Kombination der Infektionsbehandlung mit spezifischen Mitteln bei sekundärer Lues gibt hoffentlich eine größere Sicherheit der abortiven Erfolge.

Es sprachen noch: Binswanger-Jena, Kirschbach, Eichelberg, Georgi-Breslau, Dreyfuß-Frankfurt, Dattner-Wien und Wittgenstein. H. Krösl-Innsbruck.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Anatomie und Physiologie.

Mikroskopische Studien am peripheren Kreislaufe von Kalt- und Warmblütern, von A. Fröhlich und E. Zak, Pharm. Inst. Wien. (Zschr. f. ges. exp. Med., 1924, Bd. 42, H. 1/3, S. 41.) Diese Studien, die von großer Bedeutung für die Physiologie der Kapillaren und Venen sind, umfassen 1. Mikroskopische Beobachtungen am Laewen-Trendelenburgschen Froschpräparate und am Harnblasenpräparate der Maus. 2. Beobachtungen an der Froschzunge: a) an normalen und b) an operierten oder vergifteten Tieren. 3. Beobachtungen an Warmblütern, und zwar: a) Untersuchungen an normalen Mäusen, b) an Mäusen mit vereisten Nieren, c) an Mäusen mit vereisten Lebern, d) an phosphorvergifteten Mäusen. 4. Versuche über die Durchlässigkeit venöser Gefäße. Nieren-, leberlose und phosphorvergiftete Frösche wiesen rasche und beträchtliche Gewichtszunahmen auf, die nach anderen Operationen oder nach Anämisierung nicht eintraten; es ergab sich bei letzterer, daß das Tier sein Blutgefäßsystem nur soweit mit Wasser anfüllt, als unbedingt nötig ist; bei nierenoperierten, leberlosen und phosphorvergifteten Tieren ist dieser regulatorische Vorgang aber wesentlich verstärkt, so daß die Tiere nicht bloß hydrämisch, sondern auch hydropisch werden. Ähnlich sind die Verhältnisse bei leber-, nierenvereisten und phosphorvergifteten Warmblütern (Mäusen).

Digitized by Google

Die Versuche über die Durchlässigkeit berechtigen zu der Annahme, diese bei bestimmten Venenwänden als physiologisch zu betrachten, die aber leicht pathologischen Steigerungen unterliegt. Durch die Färbemethoden (mit Ferrozyankalium) waren neben präformierten Klappen noch zirkuläre Verengerungen an den Venen (der Froschzunge) zu bemerken. Diese können spontan an der sonst vollkommen normal durchströmten Zunge auftreten, man kann sie aber auch durch verschiedene Reize hervorrufen; man sieht, daß plötzlich aus der Wand der Vene nach innen zu eine Vorwölbung von beiden Seiten her entsteht, so daß die Strömung daselbst ganz beträchtlich eingeengt ist und es oberhalb dieser Stelle zu einer Stauung des Gefäßinhaltes kommt, die zweifellos mit einer Steigerung des hier herrschenden venösen Druckes einhergeht. Die Orte, wo solche Einschnürungen vorkommen, sind typisch: stets in der Nähe von Einmündungsstellen zweier Venen oberhalb oder auch unterhalb derselben. Wenn man in Betracht zieht, daß diese Stellen, wo Klappen oder Sphinkteren vorkommen, auch Prädilektionsstellen für den Austritt von Gefäßinhalt sind, so ist die Vermutung gerechtfertigt, daß diese Mechanismen etwas mit dem Durchtritt von Flüssigkeit bzw. von gelösten Substanzen zu tun haben, da es zweifellos ist, daß die Einschnürungen die Druckverhältnisse der oberhalb gelegenen Gefäßabschnitte beeinflussen. Hatten schon die Studien von Pick und seinen Mitarbeitern ergeben, daß gewisse Venenabschnitte einen fein regulierten Mechanismus besitzen, dem große physiologische und pathologische Bedeutung zukommt, so haben vorliegende Forschungen gezeigt, daß in dem kleinen Kreislaufabschnitte der Froschzunge ebenfalls an den Venen Vorrichtungen bestehen, die den Austritt von gelösten Substanzen durch die Venenwand ermöglichen. Die prinzipielle Bedeutung dieser Befunde liegt darin, daß wir in den Venen durchaus nicht bloße Sammelkanäle zu sehen haben, sondern daß ihnen zum mindesten in gewissen Abschnitten noch andere, allem Anschein bisher nicht beschriebene Leistungen zukommen. M. Stern-München.

Über angeborene Epitheleinschlüsse in Lymphknoten, von F. Lüthy, Path. Inst. Univ. Genf. (Virch. Arch., 1924, Bd. 250, H. 1/2, S. 30.) Vorkommen von Epithel in Lymphdrüsen hat vorwiegend diagnostische Bedeutung (Karzinom). Es gibt aber auch nichtkrebsige Epitheleinlagerungen, deren Pathogenese ein Problem für sich ist. In dem hier behandelten Falle handelt es sich um Mißbildungen im Urogenitalsystem bei einer 33jähr. Frau. Rechte Niere fehlt, Uterus bicornis, Tubenwinkeladenomyome, doppelter Gärtnerscher Gang vom rechten Ovar bis an die Zervix mit Beziehung zu Uterusdivertikel. Zwei in der Höhe der letzten Lendenwirbel retroperitoneal gelegene, etwa bohnengroße Lymphdrüsen makroskopisch im Querschnitt ohne Befund zeigen mikroskopisch außer typischem Bau erweiterten Randsinus, und in ungefähr der Mitte findet man eine Reihe quer getroffener, für sich isolierte Epithelschläuche, bestehend aus einschichtigem ziemlich hohem Zylinderepithel, zuweilen zeigt eine Epithelzelle deutlich Flimmerhaare. Die Epithelschläuche befinden sich nicht nur innerhalb der bindegewebigen Septen, sondern auch im spezifischen Drüsenparenchym. Wucherung des Epithels nicht nachzuweisen, Mitosen fehlen. Die Deutung der Epitheleinschlüsse als Lymphgefäßendothelien, die durch chronischen Reiz von Entzündungstoxinen sich vergrößert und umgewandelt hätten, wird zurückgewiesen, und der Verf. glaubt, daß es sich um kongenitale Epithelverlagerungen in die Drüsen aus dem Wolfschen Gange handelt, und daß somit die ganze Serie von Mißbildungen auf das Verhalten von Urniere und Wolfschem Gang zurückzuführen ist. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Die trypanoziden Stoffe des menschlichen Serums, ihre biologische und klinische Bedeutung, von F. Rosenthal, Med. Kl. Univ. Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 37, S. 1857.) Verf. gibt zu diesem Gebiete, auf dem er selbst sehr viel Beiträge geliefert hat, ein ausführliches Übersichtsreferat. Nur Mensch und höhere Affen besitzen die Eigenschaft, daß in ihrem normalen Serum trypanozide Substanzen enthalten sind, die allerdings erst in Wirksamkeit treten, wenn das Serum in einen artfremden Organismus eingeführt wird, während das Serum bei stundenlangem Kontakt mit den Trypanosomen in vitro an diesen keinerlei Veränderungen hervorruft. Das Vorhandensein der Trypanozidie ist eng an die Funktionstüchtigkeit der Leber geknüpft, so daß ihr Schwund eine Erkrankung der Leber anzuzeigen imstande ist. Andererseits konnte gezeigt werden, daß das Erscheinen der Trypanozidie gestört oder aufgehoben wird nach Milzexstirpation und bei Eisenstapelung des retikulo-endothelialen Apparates. Auch der Neugeborene zeigt in seinem Serum noch kein Vorhandensein der trypanoziden Substanz, so daß

Digitized by Google

daraus geschlossen werden kann, daß die Leber des Neugeborenen noch nicht als ein vollwertiges Organ anzusehen ist. E. Langer-Berlin.

Über den Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens auf das Wachstum der säurefesten Bakterien, von K. Ishimori, Staatl. Inst. f. exp. Ther. Frankfurt a. M. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrh., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 329.) Verf. benutzte zu seinen Untersuchungen den Butterbazillus Rabinowitsch, Timotheebazillus, Grasbazillus II (Möller), Schildkrötentuberkel, Froschtuberkel, alten Laboratoriumsstamm, Tb. Typ. humanus, frisch gezüchteten Tb. humanus und Rindertb. Diese Gruppen zeigten in ihrer Reaktionsbreite, in der sie auf Glyzerinbouillon gediehen, wesentliche Unterschiede. Die saprophytischen Stämme ergaben sowohl bei stark saurer wie auch bei alkalischer Reaktion des Nährbodens gutes Wachstum, während die Grenzen für Warmblütler-Tb. eng gezogen waren. Der Schildkröten-Tb.-Stamm stand zwischen diesen beiden Gruppen. Die Reaktionsänderungen in der Glyzerinbouillon hingen ab von dem Stamm, der darauf geimpft war, und von der Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens. Versuche mit chemischen Substanzen, Sublimat, Phenol, Formol, Trypaflavin und Kristallviolett in ihrer entwicklungshemmenden Wirkung ergaben, daß ihre keimtötende Eigenschaft wesentlich durch die im Nährboden herrschende Reaktion beeinflußt war, ein Vorgang, den der Verf. durch die Verschiedenheit der Lipoidlöslichkeit je nach Konzentration der Wasserstoffionen in dem betreffenden Medium erklärt.
F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Über den opsonischen Index für Staphylokokken im Blutserum bei juckenden Dermatosen, von W. Löwenfeld, Hautabt. Allg. Polikl. Wien. (W. kl. W., 1924, Nr. 34, S. 826.) Von der Tatsache ausgehend, daß bei einer Reihe von juckenden Dermatosen (Skabies, Pedikulosis, gewisse Ekzeme) durch Eiterkokken pyodermische Infekte auftreten, während bei anderen ebenso juckenden und daher zum Kratzen führenden Hautaffektionen (Urticaria chronica, Pruritus senilis, Lichen ruber planus) sekundäre Pyodermien immer fehlen, unternahm Verf. Versuche, die das immunbiologische Verhalten der Haut bei diesen Krankheiten prüfen sollten, indem er bei 35 Fällen den opsonischen Index bestimmte. Um bindende Schlüsse daraus zu ziehen, ist das Material zu klein, die Resultate auch nicht eindeutig genug. Immerhin sind sie vom wissenschaftlichen Standpunkt aus sehr interessant, weil sie ein Licht auf die krankhaft veränderte Hautfunktion in ihrer Wechselwirkung zum Gesamtorganismus, als deren Teilerscheinung der opsonische Index aufzufassen ist, werfen. F. M. Peter-Hamburg.

Zur chemotherapeutischen Biologie der Mikroorganismen. 3. Mitteilung. **Chemotherapeutische Antisepsis und Virulenzänderungen der Streptokokken,** von R. Schnitzer und S. Amster, Inst. „Robert Koch". (Zschr. f. Hyg., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 287.) Für die Kenntnis der chemotherapeutischen Antisepsis bedeutungsvolle Untersuchungen, die ergeben, daß in vitro Rivanol in schwacher, nicht mehr abtötenden oder hemmender Konzentration doch zu einem Virulenzrückgang hämolytischer Streptokokken führt, ohne Beeinträchtigung der hämolytischen Fähigkeit der Streptokokken und ohne Umwandlung in St. viridans. Gemessen wurde die Virulenz der Stämme an der Phlegmonenbildung im Subkutangewebe der Maus. Die spezifische Empfindlichkeit gegenüber Rivanol in vitro leidet bei den virulenzgeschwächten Stämmen dabei nicht. Die durch einmalige Rivanoleinwirkung erzielte Virulenzverminderung wurde bei Fortzüchtung in 13 Passagen in rivanolfreiem Medium nicht verändert. F. Jacobsohn-Berlin.

Zur chemotherapeutischen Biologie der Mikroorganismen. 4. Mitteilung. **Über den zeitlichen Verlauf der chemotherapeutischen Gewebsdesinfektion,** von S. Amster und W. Rother, Inst. „Robert Koch". (Zschr. f. Hyg., 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 372.) Vergleichende Untersuchungen über den zeitlichen Ablauf der Desinfektionsleistung von Rivanol im Tierversuch 1, 2 und 4 Stunden nach Infektion und Behandlung und nach 24stündiger Rivanoleinwirkung mit Reagenzglasversuchen mit demselben Streptokokkus. Es zeigte sich, daß im Tierversuch eine wesentlich raschere Wirkung des Rivanols auf die Streptokokken eintritt als in vitro. Ausgedrückt durch den absoluten Desinfektionsquotienten ist das Verhältnis Wirkung in vitro: Wirkung in vivo bei Abimpfung nach 4 Stunden $^1/_1$—$^5/_1$. Es spricht also vieles dafür, daß bei der Desinfektionswirkung im lebenden Gewebe noch besondere Momente mitspielen, die den Verf. in der Richtung der von Morgenroth aufgenommenen „antiseptischen Gewebsimprägnation" zu liegen scheinen. Hierfür scheint auch von Wichtigkeit, daß in vivo die Vergrößerung der Streptokokken unter Rivanoleinwirkung ausbleibt. F. Jacobsohn-Berlin.

Über kutane Hautreaktionen mittels Diphtherie-Toxin zum Nachweis der Diphtherie-Immunität, von K. Kassowitz, Univ.-Kinderkl. Wien. (Kl. W., 1924, Nr. 29,

Digitized by Google

S. 1317.) Zum Nachweis der Diphtherie-Immunität hat sich bisher die Schicksche intrakutane Probe mit Diphtherietoxin sehr gut bewährt. Verf. hat Vergleichsuntersuchungen mit einer kutanen Impfung einer konzentrierten Diphtherietoxinbouillon vorgenommen. Und zwar benutzte er zur Schickschen Probe eine Lösung, die $^1/_{50}$ der kleinsten tödlichen Meerschweinchendosis betrug, und zu den kutanen Impfungen nahm er zwei verschiedene Toxinlösungen, von denen die erste eine Stärke hatte: 1 d. 1 m = 0,0015 ccm, und die zweite etwas stärkere 1 d. 1 m. = 0,015 ccm. Es wurde das Toxin bei 37° getrocknet und in 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung oder schwach alkalischer Bouillon aufgelöst und dazu 0,5 ccm Glyzerin zugesetzt. Die Impfungen wurden mit dem Pirquetschen Impfbohrer vorgenommen. Es zeigte sich bei positiver Schickscher Reaktion in keinem der untersuchten 162 Fälle ein negatives Verhalten der kutanen Probe, womit deren Gleichwertigkeit bewiesen wurde. Unerwünschte Nebenerscheinungen sind niemals aufgetreten. Die kutanen Reaktionen fielen stets sehr deutlich in Form einer wohlabgegrenzten Rötung und Infiltration in einem Durchmesser von 10—30 mm aus. In einzelnen Fällen fanden sich auch, wenn auch viel schwächer und flüchtiger, Pseudoreaktionen bei bouillon- oder proteinüberempfindlichen Kindern. Diese waren aber bei den kutanen Proben leichterer Natur als bei der intrakutanen Originalmethode.

E. Langer-Berlin.

Über die Toxizität normaler Sera (Sur la toxicité des sérums normaux), von Aug. Lumière und H. Couturier. (Cpts. rend. acad. d. sciences, 1924, Bd. 179, Nr. 3, S. 218.) Verff. geben zunächst Übersicht über ähnliche Arbeiten und zitieren Rummo und Bordoni, Hayem, Kraus, Müller und Markoff. Es folgen eigene Versuche mit Meerschweinchen, denen die verschiedensten Sera eingespritzt wurden. Subkutan gegebene Dosen aller dieser Sera gaben keine Wirkung. Intrakardial zeigte Rinderserum immer, menschliches Serum in 59% der Fälle toxische Erscheinungen. Die Folge der Injektion sind Krämpfe, Myoklonie, motorische Unruhe, Kontraktionen, paralytische Erscheinungen, Pruritus, Störungen des Atemrhythmus, Atelektasie oder außerordentliche Dehnung der Alveolen. Die Funktion der Drüsen und der Sphinkter sind mehr oder weniger beeinträchtigt. Vasomotorische Störungen, Hämorrhagien. Jedes Serum macht immer die gleichen Erscheinungen, für die es charakteristisch ist und bewahrt sie sich einige Tage lang, wobei es sich langsam abschwächt. Inaktivieren bei 56° 30 Minuten lang, gibt völlige Unwirksamkeit. Filtriertes Serum büßt seine Giftigkeit auch ein. Die jeweils hervorgerufenen Erscheinungen sind stärker, wenn man in die linke Herzkammer injiziert als in die rechte. Eine vorausgegangene Injektion von Bariumsulfat schwächt die Erscheinungen und kann sie sogar zuweilen völlig unterdrücken. Im luftleeren Raum verlieren die Sera ihre Giftigkeit, es findet Flockung statt. Bei Zuleitung von Kohlensäure unter einem Druck von 2—4 kg verschwinden die Flocken, und die Giftigkeit kehrt zurück, die man von neuem durch Inaktivieren im luftleeren Raum oder bei 56° zerstören kann. Eine 0,8%ige Kochsalzlösung unter gleichen Bedingungen mit Kohlensäure gesättigt, gibt keine Erscheinungen. Die Experimente zeigen, daß die Störung des organisch vegetativen Gleichgewichtes, die durch toxische Sera hervorgerufen wird, mechanisch bedingt sein muß durch die Erregung der sympathischen Geflechte in den Blutgefäßen durch die Flocken, wie denn auch die beobachteten pathologischen Erscheinungen Störungen des sympathischen Nervensystems entsprechen. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Am 30. November fand in Lyon die Feier des 100. Geburtstages von Joseph Rollet statt.

Prof. agr. Dr. Duvergey wurde zum Direktor der urologischen Klinik in Bordeaux ernannt.

Gestorben: Dr. M. G. Hannay, Arzt am St. Johns Hospital for Diseases of the Skin und Dekan der School of Dermatology in London. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Dezember 1924 | Nr. 52 | Band 79

Aus dem Staatl. Venerol. Institut in Moskau (Direktor: Dr. M. Demjanowitsch), Abteilung für Hautkrankheiten (Leiter: Prof. Dr. A. Wewiorowsky).

Ein zweiter Fall von Creeping Disease.

Von

Dr. M. O. Lapin, Assistenzarzt.

Mit 4 Abbildungen im Text.

I.

Bald nachdem ich meinen Artikel „Zur Parasitologie der Creeping Disease" in der Derm. W., 1924, Nr. 21—23, abgeschickt hatte, erhielt ich die Möglichkeit, einen neuen und dabei sehr demonstrativen Fall von typischer Creeping Disease zu beobachten. Dieser Fall bezieht sich auf ein kleines Mädchen, das mit seiner Mutter aus Kursk gekommen war, wo sie im Ambulatorium des Stadtkrankenhauses behandelt wurde. Der es behandelnde Arzt W. Bronstein teilte mir in mehreren Briefen Einzelheiten über den Beginn und Verlauf der Krankheit mit und in der Folge — nach der Rückkehr des Kindes nach Kursk — auch über den Ausgang, wofür ich es für meine Pflicht halte, ihm meinen tiefen Dank auszusprechen.

Am Tage seiner Ankunft, 15. II. 1924, wurde das Kind in der Abteilung für Hautkrankheiten des Staatl. Venerol. Instituts aufgenommen.

Anamnese: Die Kranke, Veronika P., $1^3/_4$ Jahre alt, lebt seit ihrer Geburt in Kursk. Im August 1923 bemerkte die Mutter bei ihr auf der Hinterbacke eine rote, gleichsam geritzte Linie. Anfänglich schrieb sie der Krankheit keine Bedeutung zu, da die Linie sehr langsam progressierte und das Kind fast gar nicht belästigte, und wandte sich erst am 1. X. 1923, da die Linie merklich länger geworden war, um Rat ans Krankenhaus. Bis zu dieser Zeit war die Linie auf das Kreuz übergegangen.

Nach erfolgloser Behandlung mit Salben (Hg. ph. al., Menthol) wurde (8. X.) das Zentrum des aktiven Endes der Linie mit der spitzen Nadel des Galvanokauters kauterisiert. Am nächsten Tage aber gewahrte man eine Verlängerung der Linie um 14—15 cm. Eine Woche später wurde eine zweite Kauterisation vorgenommen, wobei um das aktive Ende herum, das sich damals links am Kreuz befand, mit der Nadel des Galvanokauters ein Kreis von 2.5 cm im Durchmesser gezogen und innerhalb des Kreises noch einige Einstiche gemacht wurden. Es schien, als wäre der Zweck erreicht, da die Linie im Laufe von 12 Tagen nicht länger wurde; aber seit dem 13. Tage ging eine neue Linie nach links vom Kreise ab und lief an der Bauchoberfläche bis zu den rechtsseitigen falschen Rippen. Da wurde hier unter Chloroformnarkose eine Exzision ausgeführt: es wurde ein 4 cm langer Hautstreifen, vom aktiven Ende an beginnend, nach rückwärts, dem Pfad entlang ausgeschnitten. Da die Linie fortfuhr, länger zu werden, wurde nach 3 Tagen wieder unter Chloroformnarkose, eine zweite Exzision vorgenommen: oberhalb des Nabels wurde ein 1 cm langer Hautstreifen aufs neue vom aktiven Ende aus nach rückwärts, dem Pfad entlang exzidiert. Das Resultat war wieder ein miß-

Digitized by Google

liches[1]), und die Linie hörte nicht auf, fortzuschreiten: vom Nabel an ging sie nach unten zu den äußeren Genitalien, dann auf die Innenseite des linken Oberschenkels über, wo sie ein verwirrtes Netz hinterließ, und schließlich auf die Außenfläche, wo sie am Trochanter ext. anhielt. Hier war das aktive Ende am 4. II. 1924 bei der letzten Besichtigung im Kursker Krankenhaus. Die erfolglose Behandlung mit Salben (Menthol, Bals. Peruvian.) und Jodtinktur wurde die ganze Zeit über fortgesetzt, wobei die Geschwindigkeit des Fortschreitens der Linie sogar zunahm: anfänglich betrug sie 7—8 cm täglich, während sie später 12—15 cm erreichte. Das Allgemeinbefinden des Kindes hatte fast gar nicht gelitten; am Tage klagte es wenig, nur in der Nacht schlief es unruhig und wies auf die kranke Stelle hin. Zerkratzte Stellen fehlten.

St. praesens 15. II. 1924. Beschreibung der Linie: An der Hinterbacke, wo die Krankheit begonnen hatte, ist keine Spur vorhanden. An der unteren Hälfte des Rückens zieht eine feine, 0,5 mm breite, geschlängelte blasse Linie bis zu einer ovalen Narbe links am Kreuz, an der Stelle der zweiten Kauterisation hin. Von hier aus geht eine

Abb. 1.

Abb. 2.

deutlichere, 0,5—1,0 mm breite Linie auf die Bauchoberfläche über bis zur linienförmigen Narbe nach der ersten Exzision (an den rechtsseitigen falschen Rippen) und zieht, sich schlängelnd, bis zum Nabel hinunter. Von hier aus gewahrt man wieder nur eine feine blasse Linie von 0,5 mm Breite, die über die äußeren Genitalien zur Innenfläche des linken Oberschenkels geht, wo man nur stellenweise Reste eines feinen Netzes gewahrt; Teile feiner Linien sind auch an der Außenfläche des Schenkels zu sehen. Ebenso mühsam verfolgt man vom Trochanter ext. an, wo das aktive Ende bei der letzten Besichtigung in Kursk war (4 II.), in der Richtung des Bauches eine feine Linie; diese verwirrt sich in der oberen Bauchhälfte mit anderen, deutlicheren, obgleich älteren Linien. Die Fortsetzung all dieser verwirrten Linien muß an den falschen Rippen rechts von der linienförmigen Narbe gesucht werden (Abb. 1); hier zieht von

[1]) Der Parasit konnte durch eine solche Exzision natürlich nicht entfernt werden, da in beiden Fällen die von ihm verlassenen Gänge ausgeschnitten wurden; der Parasit selbst befand sich weiter nach vorn.

Digitized by Google

deren äußerem Ende längs dem unteren Rande der rechten Seite des Thorax bis zur Mitte des Brustbeins eine bedeutend schärfer ausgeprägte Linie von roter Farbe, 1 mm Breite hin. Am Brustbein biegt sie etwas nach oben und hinten ab, durchschneidet rückwärts ohne Krümmungen die ganze rechte Seite der Brust bis zur Axillarlinie und geht auf den Rücken über; von hier aus geht eine frische rote Linie beinahe bis zur Mitte des Rückens und endet mit einer kleinen Papel. Zerkratzte Stellen an den Linien sind nicht zu bemerken.

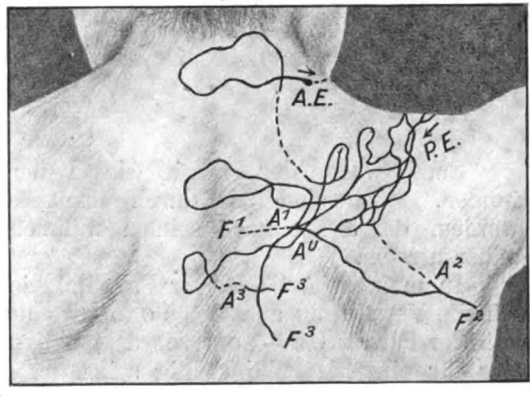


Abb. 3. Rücken.

P.E. = Passives Ende am 21. II. 1924. A.E. = Aktives Ende am 26. II. A^1 = Aktives Ende am 21. II. 11 Uhr vorm. A^u = Aktives Ende am 21. II. $1^1/_2$ Uhr nachm. F^1 = Falsches Ende am 21. II. $1^1/_2$ Uhr nachm. F^2 = Falsches Ende am 22. II. A^2 = Aktives Ende am 22. II. F^3 = Falsches Ende am 24. II. A^3 = Aktives Ende am 24. II. Punktiert die im voraus angemerkten Linien.

Verlauf der Krankheit. Die Kranke war in unserer Behandlung vom 15. II. bis 6. III. 1924. Während dieser Zeit wurde die Linie ununterbrochen länger. Die fast täglichen Nachforschungen nach dem Parasiten unter dem beständigen Beistand und der Teilnahme von Dr. DEMJANOWITSCH sowie die genaue Besichtigung der Haut (Ol. Bergam.) mittels starker Linsen blieben fruchtlos. Das Umherwandern des Parasiten fand täglich statt, in höherem Maßstabe aber in der Nacht; in 24 Stunden betrug die Verlängerung der Linie 10—20, selbst 22—24 cm. Da aber das Umherirren des Parasiten natürlich durch Stillstehen unterbrochen wurde, so war seine Geschwindigkeit verhältnismäßig größer; selbst am Tage rückte er in 2 bis $2^1/_2$ Stunden um 2—3 cm vorwärts. Die Krankheit beeinflußte wenig den Allgemeinzustand des Kindes, das am Tage sehr still und ruhig war und nur nachts oft aufwachte und über Schmerzen (Jucken?) klagte.

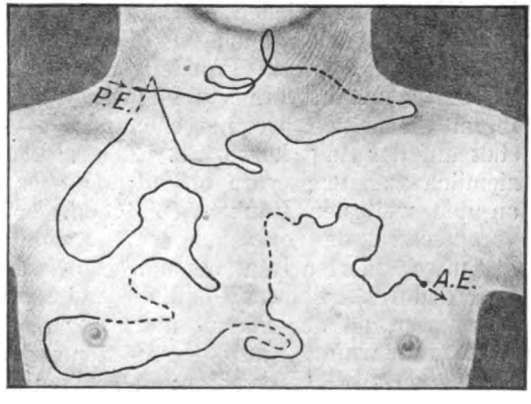


Abb. 4. Brust.

P.E. = Passives Ende am 27. II. 1924. A.E. = Aktives Ende am 3. III. Punktiert die im voraus angemerkten Linien.

Der Weg des Umherwanderns des Parasiten während der 3 Wochen war der folgende: In den ersten 3 Tagen kehrte er zu der rechten Achselgegend zurück, indem er den früheren Weg zuweilen kreuzte und kleine, geschlossene Kreise zog; dann stieg er zum Schlüsselbein hinauf und von da zur Schulter, wo er im Laufe von 2 Tagen ein so verwirrtes Netz zurückließ, daß es unmöglich war, das aktive Ende darin herauszufinden. Von der Schulter aus stieg er zum zweitenmal zur rechten Rückenhälfte hinunter, auf der er 5 Tage lang in den verschiedensten Richtungen umherirrte, indem er zuweilen 1—2 cm auf dem alten Wege zurücklegte (s. Abb. 2 und 3); darauf stieg er den Nacken entlang bis zum behaarten Teil des Kopfes und ging auf den Hals über; im Laufe von 2 Tagen durchirrte er die ganze Vorderfläche des Halses hin und zurück und stieg auf die Brust herab; nach fünftägigem Wandern auf dieser (s. Abb. 4) gelangte er durch die linke Subaxillargegend zum dritten Male auf den Rücken und am

Digitized by Google

6. III. zu den oberen Brustwirbeln[1]). Das aktive Ende war in Gestalt einer kleinen roten Papel schwach ausgeprägt. Die Breite eines frischen Ganges betrug 1 mm; zuweilen, am Ende bis 1,5 mm. Die Länge des ganzen vom 15. II. bis zum 6. III. vom Parasiten zurückgelegten Weges betrug nicht weniger als 250 cm. Die Linien waren nicht zerkratzt.

Unsere Beobachtungen wurden plötzlich unterbrochen, da die Mutter des Kindes, durch ein Telegramm wegen Erkrankung eines anderen Kindes nach Hause abberufen, am nächsten Tage mit unserer Kranken nach Kursk abreiste.

II.

Somit wurde der Parasit, wie in den allermeisten Fällen, nicht gefunden. Doch sind wir durch Beobachtungen in den Stand gesetzt worden, der Frage nach seinem wahrscheinlichen Aufenthaltsort etwas näherzutreten.

In meinem Artikel „Zur Parasitologie der Creeping Disease" sprach ich die Vermutung aus, daß Sokolows und Sampsons Angaben darüber, daß der Parasit 0,5—1 cm vor dem aktiven Ende gesucht werden müsse, nur für einzelne Fälle richtig seien, da der Sitz des Parasiten von der Geschwindigkeit seiner Wanderung abhängt; je größer diese Geschwindigkeit ist, desto weiter entfernt sich der Parasit vom sichtbaren Ende der Linie während des kurzen Zeitraums, der zum Erscheinen der Reaktion auf der Haut in Gestalt einer Linie nötig ist. Beobachtungen haben jetzt diese Voraussetzung bestätigt: bei genauerer Besichtigung der Haut fanden wir oft vor dem aktiven Ende einige einzelne rote Pünktchen in Gestalt sehr kleiner Papeln oder Bläschen, die sich von den banalen fast in nichts unterschieden und nur deshalb die Aufmerksamkeit auf sich lenkten, weil sie gleichsam die Fortsetzung der Linie bildeten. Und wirklich, nach diesen Punkten bezeichneten wir auf Papier (s. Abb. 3 und 4) schon im voraus die Fortsetzung der Linie 1—3 cm weit bis zu ihrem Erscheinen, welche schon nach 2—2½ Stunden in derselben Gestalt auf der Haut hervortrat. Es war klar, daß der Parasit sich wirklich ziemlich weit nach vorn befand; da aber unsere Nachforschungen auch an den weitesten Punkten (bis 3 cm) erfolglos blieben, so mußte man voraussetzen, daß er schon etwas weiter gewandert war und sich unter der unveränderten Haut befand. Die Nachforschungen in letzterer waren aber dadurch erschwert, daß die weitere Richtung der Bewegung unbekannt war, da der Parasit nicht nur einen sehr gewundenen Weg verfolgte, sondern auch zuweilen 1—3 cm weit auf dem früheren zurückging und dann seitwärts erschien; in solchen Fällen gab die Linie unweit von ihrem Ende einen Seitenast, so daß sie gleichsam zwei aktive Enden — und fast egale — hatte, von denen das eine jedoch ein falsches, blindes Ende war. Wie es fast unmöglich ist, den Parasiten zu erhaschen, zeigt z. B. folgendes: Am 21. II. um 11 Uhr morgens, als wir selbigen am Ende nicht entdeckt hatten, suchten wir ihn um 2 cm weiter nach vorn, wo sich ein Bläschen befand; er war aber auch dort nicht, und nach 2½ Stunden erwies es sich bei der Besichtigung, daß die Linie bis an

[1]) Am Abend des 6. III. 1924 demonstrierte ich das Kind in einer Sitzung der Mosk. Venereol. u. Derm. Gesellschaft.

Digitized by Google

diese Stelle gelangt war und hier endete. Aber um $2^1/_2$ cm rückwärts hatte sie schon einen kleinen Fortsatz (0,5 cm) ausgesandt, der sich als eine Fortsetzung des Ganges erwies (s. Abb. 3: A^1, A^u, F^1). Wie man sieht, wurden die Nachforschungen an der rechten Stelle vorgenommen; aber der Parasit war währenddem zurückgewandert und hatte sich verborgen.

Vergleicht man die von den Parasiten in unseren zwei Fällen hinterlassenen Linien (im ersten Fall den in „Zur Parasitologie der Creeping Disease" beschriebenen und im zweiten, den wir soeben beschrieben haben), so gewahrt man einen unzweifelhaften Unterschied: im ersten Fall war die 1—1,5 mm breite Linie in ihrer ganzen Länge scharf ausgeprägt, obgleich sie schon 3 Wochen bestanden hatte; das aktive Ende hatte das Aussehen einer ziemlich großen, an der Peripherie geröteten Quaddel.

Ein anderes Bild sehen wir im zweiten Fall: die Linie war etwas dünner und entfärbte sich rasch. Nicht selten konnte man sie schon in den ersten Tagen auf der Haut als kaum sichtbare dünne, blasse Spur nur mit Mühe unterscheiden; das aktive Ende stellte eine sehr kleine Erhöhung vor, zuweilen eine so unbedeutende, daß die Linie abzubrechen schien. Ein solcher Unterschied steht offenbar im Zusammenhang mit der Geschwindigkeit des Fortschreitens des Parasiten in beiden Fällen: im ersten Fall bewegte er sich langsam, legte in 24 Stunden 1—2 cm zurück und hielt oft sehr lange an, im zweiten um vieles rascher (10—20—24 cm). Und dies machte sich in der Intensität der Reaktion auf der Haut geltend; wie RILLE zuerst bemerkt hatte, treten die reaktiven Erscheinungen um so schärfer zutage, je länger dieser Parasit an irgend einer Stelle bleibt. Die Verschiedenheit der Reaktion am aktiven Ende kann gewissermaßen als Fingerzeig bei der Nachforschung nach dem Parasiten dienen: ein scharf und bedeutend ausgeprägtes Ende weist auf einen längeren Stillstand desselben an diesem Punkte hin. Während dieses Zeitraumes hatte die ganze oder fast die ganze Linie zutage treten können; der Parasit liegt entweder ganz am Ende der Linie (wie in unserem ersten Fall) oder nur etwas weiter (um 0,5 cm, wie in LEHNERS Fall). Ein schwach ausgeprägtes Ende weist im Gegenteil auf fortgesetztes Wandern im gegebenen Moment hin, weshalb der Parasit bedeutend weiter (1—3 cm und mehr) gesucht werden muß.

III.

Der weitere Verlauf und der Ausgang der Krankheit war folgender: Der Parasit wanderte noch über 3 Monate lang umher; vom Rücken begab er sich auf die rechte Schulter, dann wieder auf die Brust und aufs neue auf die Schulter. Von hier zog er schon viel langsamer den Arm entlang nach unten; nachdem er die Beugefläche des Oberarmes bis zum unteren Drittel derselben passiert hatte, kam er am 17. VI. 1924 endlich zum Stillstand. Die Linien verwischten sich bald, und nur das aktive Ende blieb noch gegen 5 Tage in Gestalt einer kleinen Erhöhung sichtbar. Der Parasit war im ganzen 10 Monate lang gewandert und hatte einen langen, wunderlichen Weg zurückgelegt, dessen Länge in Anbetracht der Verwirrung vieler Gänge, die teilweise fast ganz verschwun-

Digitized by Google

den waren, sehr schwer zu bestimmen ist; jedenfalls betrug die Länge der sichtbaren Linien nicht weniger als 800—900 cm.

Die Verlangsamung der Bewegung und der darauf folgende Untergang des Parasiten koinzidierten mit der systematischen Behandlung mit Quecksilber und peruvianischem Balsam: ob aber dessen Untergang gerade durch diese Behandlung bedingt wurde, ist fraglich. Sie war ja schon früher monatelang angewandt worden und hatte nicht nur nicht den Tod, sondern sogar Beschleunigung des Wanderns zur Folge gehabt. Wahrscheinlicher erscheint es, daß der Parasit ein natürliches Ende genommen hat. War es, wie in den meisten Fällen, eine Gastrophiluslarve gewesen, was nicht unwahrscheinlich ist, so ist folgender Umstand interessant: der Untergang des Parasiten fiel der Zeit nach gerade mit der Periode der definitiven Entwicklung der Larven bei ihrem normalen Parasitieren beim Pferde (gleichfalls im Laufe von 9—10 Monaten) und ihrem Ausstoßen am Anfang des Sommers zusammen.

Aus dem A. v. Oppenheimschen Kinderhospital der Stadt Köln (Dirig. Arzt: Dr. Karl Grimm).

Kongenitale Hautdefekte und Keloide bei eineiigen Zwillingen[1]).

Von

Dr. Erich Loewy.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Bei Untersuchungen an Zwillingen hatte ich vor kurzem Gelegenheit zur Beobachtung eines seltenen Krankheitsbildes, das wegen seiner praktischen Bedeutung für die betreffenden Gebiete bisher mehrfach von Kinderärzten, Dermatologen, Geburtshelfern und Gerichtsärzten beschrieben wurde, doch noch nie bei Zwillingen.

Die 7jähr. Kinder Hedwig und Hilde Ro. wurden Anfang Juli 1924 zur Poliklinik des Städtischen Kinderhospitals gebracht, um für ein Erholungsheim vorgeschlagen zu werden.

Die Kinder boten folgenden Befund:

Hedwig, 108 cm (— 5 cm), 16.380 kg (— 3.3 kg), schlaffe Muskulatur, erhebliche Anämie, geringes Fettpolster, zahlreiche kleine Lymphknoten an Hals und Nacken; alte Rachitis; innere Organe o. B.

Hilde, 107 cm (— 6 cm), 16,4 kg (— 2.9 kg), fast dieselben Erscheinungen.

Eine auffallende keloidartige Geschwulst am Scheitel beider Kinder, die bei der Geburt bereits im gleichen Zustande bestanden hat, veranlaßte eine genaue Untersuchung der äußeren Bedeckung.

In der Mittellinie, am Wirbel des Hinterkopfes, findet sich bei Hedwig eine haarlose Stelle (Durchmesser 3 cm), in der Mitte sich bis zu 1 cm Höhe erhebend (Durchmesser des Tumors $3 \times 2{,}5$ cm), Pigmentierung auf dem Gipfel der knochenharten Erhöhung deutlich gelbgrau, stärker jedoch am Rande. Geschwulst unregelmäßig gewölbt, hügelig, sanft in den ebenfalls pigmentierten, glatten haarlosen Herd übergehend; dieser wiederum wird von einem Streifen begrenzt, dessen Haare weit auseinander stehen und

[1]) Vorgestellt am 25. Juli 1924 durch Prof. Meirowsky in der Kölner Derm. Gesellschaft.

Digitized by Google

noch Lücken erkennen lassen. Haut selbst glatt, atrophisch, etwas gespannt, ebenso wie der Tumor auf der Unterlage kaum verschieblich.

Das gleiche Bild zeigt der andere Zwilling (der kahle Fleck 2 × 1,5 cm, Tumor 1 × 1.5 cm, Höhe etwa 0.5 cm).

Als gleiche Merkmale fanden sich bei beiden Mädchen u. a. flachsblonde, schlichte Haare, graublaue Iris, Cutis marmorata, starke Venenzeichnung unterhalb beider Schlüsselbeine, gleiche Nasenform, mit querer Delle im unteren Drittel, Grübchen am Kinn, vorstehender Nabel.

Abb. 1.

Verschieden bei den sonst auffallend ähnlichen eineiigen Zwillingen[1]) ist die Mundform, bei Hilde bildet die obere Begrenzung des Lippenrotes einen stärkeren Bogen, das Philtrum ist kürzer. Die Zahl der wenigen Epheliden stimmt nicht überein, auch nicht ihre Lage. Vor allem sind sie bei Hilde blaßgelb, bei Hedwig dunkelbräunlich. Die Naevi spili und Naevi pigmentosi liegen an ganz anderen Stellen. Ferner haben die Zwillinge deutlich verschiedene Ohrmuscheln, besonders links.

Abb. 2.

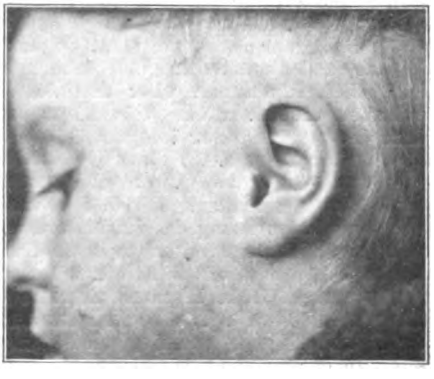


Abb. 3.

[1]) Nach dem Krankenblatt der Kölner Hebammenlehranstalt war bei der Geburt nur eine Plazenta vorhanden.

Digitized by Google

Die Ursache der eigenartigen Erscheinung — Keloidbildung an der typischen Stelle des kongenitalen Hautdefektes — läßt sich nur vermuten. Auf die Literatur soll hier nicht eingegangen werden. Traumen in utero (auch kriminelle), besonders amniotische Abschnürungen sollen den meisten Fällen zugrunde liegen, doch dürften diese paratypischen Einflüsse bei den von mir beobachteten Zwillingen wohl ausgeschlossen sein. Die idiotypisch bedingte Entstehung ist bei den beschriebenen eineiigen Zwillingen jedenfalls wahrscheinlich, zumal von anderen Untersuchern von einem Zusammentreffen mit sonstigen Mißbildungen (Gaumenspalte, Mikrophthalmus usw.) berichtet wird.

Literatur.

Bettmann, Die Mißbildungen der Haut in Schwalbe, Morphologie der Mißbildungen. — Bretz, Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med., Bd. 44. — Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten (3), 1924. — Hochstetter, Zschr. f. Gynäkol. u. Geburtsh., 1899, Bd. 28. — Kehrer, Mschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1920, Bd. 31. — Keller, Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med., 1908, Bd. 35 (Lit.). — Langstein-Landé, Die Pathologie der Neugeburtsperiode in Pfaundler-Schloßmann, Handb. d. Kinderhlk. (3), 1924. — Reuss, Die Krankheiten des Neugeborenen, 1914 (Lit.). — Vörner, Arch. f. Derm., 1903 (Lit.). — Weintraub, Derm. W., 1913, Bd. 56.

Referatenteil

redigiert von Dr. Marie Unna, Hamburg-Bergedorf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1924, Bd. 147, H. 3.

Ein noch nicht beschriebenes berufliches Kennzeichen an der Haut der Schuhmacher, von M. Oppenheim, Hautabt. Wilhelminensp. Wien. S. 359—361. Den schon bekannten Schwielen an bestimmten Stellen, der Tuberculosis verrucosa und dem Krebs am Daumen wird ein neues Stigma: Hyperpigmentation, Komedo- und Follikulitisbildung in der unteren Sternalgegend, hinzugefügt.

Untersuchungen über den Bazillus Ducrey. 1. Herstellung und Eigenschaften eines Antistreptobazillenserums. 2. Kutireaktion beim Ulcus molle. Ihre Verwertung zur Diagnose, von J. Reenstierna, Bakt. Lab. Stockholm. (Inst. Pasteur-Tunis, Syph.-Kl. Stockholm und Rio de Janeiro, S. 362—388.) Immunserum wird durch Behandlung von Schafen mit intravenösen Injektionen von Kulturen Ducreyscher Bazillen erhalten. In einer gewissen Zahl von Fällen vernarbt ein Bubo allein durch die Einspritzung des Immunserums. Meist ist noch eine lokale Behandlung notwendig. Injektionen mit abgetöteten Streptobazillen ergeben bei Fällen mit Bubonen starke, bei solchen mit Geschwüren schwache Kutireaktion.

Symmetrische Pigmentanomalie der Extremitäten, von G. Komaya, Hautkl. Tokio. S. 389—393. Nicht selten familiär vererblich treten Epheliden im Gesicht sowie außer ihnen Hyper- und Depigmentationen, fleckig oder netzartig, an den Extremitäten auf. In der Kindheit beginnend bleibt die Veränderung nach voller Entwicklung bestehen, in der warmen stärker, in der kalten Jahreszeit schwächer hervortretend.

Über Syphilisheilversuche mit Northovan-Einspritzungen in die Blutbahn, von H. Krösl, Hautkl. Innsbruck. S. 394—408. Northovan ist Natriumorthovanadinat, von der Firma Dr. Neumann & Co. in Ampullen zu 0,05 in 3 ccm Wasser geliefert. Verabreicht jeden 2. Tag, gewöhnlich intravenös, in einer Gesamtzahl von 10 Einspritzungen gleich 0.5 g für eine Kur. Versuche mit Natriumhexavanadinat befriedigten nicht, dagegen erwies sich das Northovan als ein recht wirksames Antisyphilitikum, das alle Erscheinungen, besonders diejenigen von seiten der Schleimhaut rasch zum Schwinden bringt. Nebenerscheinungen kommen besonders bei Fieber, Herzmuskelinsuffizienz, schweren auch luetischen Gefäßveränderungen und Magendarmerkrankungen vor, man

Digitized by Google

begegnet ihnen durch Atropin sowie durch Verwendung halber Dosen. Die Vanadinsäure wirkt wahrscheinlich als Sauerstoffüberträger, da in dem mit Northovan gemischten Blute Oxyhämoglobin auftritt.

Zwillingspathologische Untersuchungen der Mundhöhle, von H. W. Siemens und X. Hunold, Hautkl. München. S. 409—423. Als nicht erblich erwiesen sich vor allem der Riesenwuchs des Eckzahns, asymmetrische Hyperplasie des Tuberculum incisivum, der Zapfenzahn (Embolus), asymmetrische Dislokalisationen, Bißanomalien und Karies; erblich dagegen das Tuberculum Carabelli, symmetrische Hyperplasie des Tuberculum incisivum, symmetrische Dislokalisation von Zähnen, divergente Stellung der unteren Schneidezähne und die Faltenbildung der Zunge.

Über den Einfluß der Extraktbereitung auf den serologischen Luesnachweis, von W. Rosenberg, Krebsinstit. Heidelberg. S. 424—432. Alkoholische Auszüge von feuchten Organen sind dann brauchbar, wenn mindestens 5 Volumteile Alkohol zu 1 Gewichtsteil Gewebe gesetzt werden. Bei einem solchen Verhältnis ergeben sich für WR und SGR keine wesentlichen Unterschiede. Extrakte mit denaturiertem Alkohol oder solche aus gefaultem Rinderherz sind bei der SGR störend oder unbrauchbar. Extrakte aus getrockneten Organen erwiesen sich verwendbar bei der WR und bei Cholerinisierung auch für SGR, Azeton- und Äthervorbehandlung verringern anscheinend die Eigenhemmung. Cholesterin verstärkt die Empfindlichkeit; daher stärkere Verdünnbarkeit des Alkoholextraktes bei WR und Schwinden einer Eigenhemmung bei SGR nach gleichzeitiger Verdünnung.

Zur Kenntnis der verrukösen Hämangiome der Haut und des Angiokeratoma Mibelli sowie ihrer Beziehungen zueinander, von Leo Wertheim, II. Hautpolikl., Allg. Krkh. Wien. S. 433—449. Der Fall zeigt seit der Geburt zahlreiche braune Muttermäler im Gesicht und am Oberkörper, am rechten Unterschenkel mehrere blaurote Flecke, letztere anfangs kleiner, dann gewachsen, seit einigen Jahren sich mit warzigen Wucherungen bedeckend. Histologisch wird die Diagnose Angiom bestätigt, Gefäßneubildung, -wucherung und -erweiterung, verbunden mit sekundärer Hyperkeratose des über den Herden befindlichen Epithels, außerdem mit Wucherungsvorgängen an den Schweißdrüsen.

Leprastudien, von A. Paldrock-Dorpat. S. 450—458. Farbtechnische Versuche ergaben das Vorhandensein freier Nukleinsäure in den Körnchen, während in der umgebenden Stäbchenmasse Nukleide und Nukleoproteide vorherrschten. Wird die freie Nukleinsäure durch Kochen entfernt, so treten neben bekannten auch solche Farben auf, die auf ein Vorhandensein noch unbekannter Bestandteile in den Lepraerregern hinweisen. Unterschiede der Färberesultate von lufttrockenen und fixierten Präparaten sind auf die Einwirkung der Flamme zurückzuführen. Bei der L. tuberosa ergibt die Kohlensäureschneebehandlung gute Resultate, indem nicht bloß die Hauterscheinungen schwinden, sondern auch der Allgemeinzustand sich auffallend bessert.

Das verschiedene Verhalten der weißen Blutkörperchen bei Lues und ihrer Therapie, von F. Clodi und J. Matuschka, Hautkl. Wien. S. 459—472. Ein für die Lues oder für eins ihrer Stadien charakteristisches Blutbild gibt es nicht. Die unbehandelten Kranken besitzen entweder normale, mäßig oder stark erhöhte Leukozytenwerte. Eine Beziehung derselben zur Art und Ausbreitung der luetischen Erscheinungen ist nicht feststellbar. Das Blutbild reagiert auch auf die Therapie, sowohl auf die spezifische als auf diejenige mit Reizmitteln. Die Behandlung vermag die Reaktionen nicht auszugleichen, wohl aber, soweit sie positiv sind, sie zu verstärken.

Haarkutikula und Haarfaserung. Erwiderung auf W. J. Schmidts Arbeit im Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 144, H. 2: „Fehlt dem Haar eine Kuticula (Epidermikula), sind die Elemente seiner Rinde zopfartig verflochten?", von W. Frieboes-Rostock. S. 473—476. Neue Abbildungen beweisen die Verflechtung der Rindenfasern und den Verlust der Kutikula in den höheren Abschnitten des Haares.

Über serodiagnostische und therapeutische Versuche bei Gonorrhoe, von F. W. Klöppel, Hautkl. Tübingen. S. 477—482. Zwei Behandlungsarten werden empfohlen. Bei der einen wird einem Kranken mit hohem Komplementtiter 200 ccm Blut abgenommen. Das zentrifugierte und abgestandene Serum wird in Dosen von 20—40 ccm meist 3 Tage hintereinander eingespritzt. Nach der anderen Methode wird einem (gesunden) Menschen die vom Pat. gewonnene Autovakzine in steigender Dosis injiziert, 8—10 Tage nach der letzten Injektion werden ihm 200 ccm Blut abgenommen. Dieses wird nun dem Pat. in gleicher Weise wie oben injiziert. Besonders die letzte Technik soll die Schutzkräfte energisch anregen.

Digitized by Google

Über Lipodystrophia progressiva sive paradoxa, von G. A. Rost, Hautkl. Freiburg i. Br. S. 483—488. Starke Fettvermehrung an Ober- und Unterschenkeln, symmetrisch, nicht vererblich, Entwicklung im jugendlichen Alter, ausgebildet stehenbleibend.

Über die Unspezifität der Antisyphilitika, von E. Neuber, Hautkl. Debreczin. S. 489—498. Untersuchungen über die Wirkung von Wismutpräparaten (Trepol, Neotrepol, Bismogenol, Bismoluol) auf das Verhalten der Schutzstoffe (Agglutine, Opsonine, Komplement, weiße und rote Blutkörper) beim mit Staphylokokkenvakzine (Mensch) und Typhusantigen (Kanin) immunisierten Organismus. Die Wirkungen der unspezifischen Stoffe und der Antisyphilitika sind einander sehr ähnlich, sie bedeuten eine Umstimmung des Organismus und eine Erhöhung seiner Widerstandskraft. Eine direkte Wirkung der Antisyphilitika auf die Spirochäte ist unwahrscheinlich. Therapeutisch wirken kleinere Dosen heilend, größere lähmend. Die Dosierung ist empirisch; der Kranke erhält jene Dosen, welche das klinische Bild am günstigsten beeinflussen. Sowohl die Aspezifika als die Antisyphilitika lösen Herdreaktionen (Jarisch-Herxheimer) aus, die Frage, ob eine wirksame Anreicherung an den kranken Stellen stattfindet, ist noch offen.

Experimentelle Untersuchungen über Strahlenempfindlichkeit bei Xeroderma pigmentosum, von H. Martenstein, Hautkl. Breslau. S. 499—508. Die Haut einer Pat. zeigte Überempfindlichkeit gegen ultraviolette Strahlen aller Wellenlängen. Die Reaktion tritt verzögert und verstärkt auf und läuft verzögert ab. An der xerodermatischen Haut ist die Verzögerung der Reaktion deutlicher, ihre Stärke geringer und ihr Ablauf rascher als an der unveränderten Haut. Pigmentationen reagieren am stärksten. Röntgenstrahlen bewirken an unveränderter Haut eine lange fortbestehende Pigmentierung, die gegen ultraviolette Strahlen Schutz gewährt. Doramad (Thorium-X-Salbe) erzeugt an der kranken wie unveränderten Haut der Pat. Blasen. Sichtbare und Wärmestrahlen sowie chemische Reize lassen keine Überempfindlichkeit der X. p.-Kranken erkennen.

Gumma der Hypophysis, von L. Scholtz, Path. Inst., Stadtkrkh. Mainz. S. 509 bis 512. Frischer Fall (papul. Exanthem, Cond. lat., Primäraffekt, Drüsenschwellung) mit schweren psychischen Zuständen kommt 48 Stunden nach einer Injektion von 0,02 Silbersalvarsan zum Exitus. Die Hypophyse war stark nekrotisch.

Ein Fall von atypischem tuberösem Myxödem, von P. Pawloff, Hautkl. Moskau. S. 513—519. Die Veränderung befand sich am Kopf und Halse. Bemerkenswert waren spontane narbige Rückbildungen.

Einige Beobachtungen über experimentelle Pigmenterzeugung durch Arsenzufuhr (nach Versuchen an grauen Mäusen), von B. Lipschütz. S. 520—523. Hinweis auf Beziehungen zwischen Arsenpigmentation und -karzinom.

Beiträge zur Klinik und Histologie des Lupus eryth. acutus, von O. Grütz, Hautkl. Kiel. S. 524—536. Zwei Fälle: im 1. Falle Kombination mit Otitis und Adenitis tuberc.; im 2. Falle keine Beziehung zur Tuberkulose. Das sehr häufige Fehlen der tuberkuloiden Strukturen im histologischen Bilde wird auf einen Mangel an Proliferationsfähigkeit des Mesenchyms zurückgeführt.

Zur Statistik der tertiären Syphilis, von W. Scholz-Sadebeck, Hautkl. Breslau. S. 537—549. Die III. Lues der Haut- und Schleimhäute ist seltener geworden, sowohl im Verhältnis zur Frühlues als auch zu den vom Krieg nicht abhängigen Hautkrankheiten. Die Fälle von unvermittelter Spätsyphilis sind zahlreicher geworden. Denn je geringer die Zahl der in der Frühperiode behandelten Syphilitiker überhaupt wird, um so häufiger müssen die unbehandelten unter den Tertiären werden. Unter ihnen sind die ausreichend mit Salvarsan und Quecksilber behandelten selten. Die Inkubationszeiten der III. Lues sind bei nicht und schlecht behandelten Fällen kürzer als bei relativ gut behandelten. Die von Meggendorfer gefundene Abnahme der Inkubationszeit der Paralyse bei Infektion im vorgerückten Alter gilt kaum für die III. Lues.

Zur Frage des Herpes syphiliticus, von P. S. Grigorjew u. G. W. Terentjew, Hautkl. Saratow. S. 547—549. Die Bezeichnung H. s. wird in Anspruch genommen für kleinpapulöse Exantheme, seltener Roseolen, die an ihrer Oberfläche Bläschen entwickeln. Ihr Inhalt ist klar und trocknet später ein, wobei er vorher eitrig werden kann. Hervorgehoben wird die Neigung zur Gruppierung, zum Zusammenfließen, zur schlechten Abheilung und zum Rezidiv.

Untersuchungen über die Dehnbarkeit des Haares, von M. Cheng, Städt. Obdach Berlin. S. 550—554. Das entfettete Haar ist weniger, das angefeuchtete entfettete Haar dagegen stärker dehnungsfähig als das normale. Die Entfettung des Haares durch die moderne Haarpflege daher unzweckmäßig.

Digitized by Google

Über Acne cachecticorum, von Ch. Tanimura, Hautkl. Kiel. S. 555—558. Acne cachecticorum ist ein hämatogen ausgebreitetes Tuberkulid, wird seit dem Kriege neben anderen häufiger beobachtet.

Beitrag zur Pathogenese der Hyperämie und des Ödems bei der Urtikaria und der akuten Entzündung der Haut, von L. Török u. E. Rajka, Hautabt. der Apponyi-Polikl. Budapest. Wird die Haut einer physikalischen oder chemischen Schädigung ausgesetzt, welche keine Nekrose verursacht, so kommt es 1. zu einer Hyperämie, welche die betroffene Hautstelle in kleinerem oder größeren Umkreise umgibt, 2. zu einer solchen am Orte der Einwirkung und 3. zu einem Ödem, welches dieser Hyperämie folgt. Die erste Rötung ist auf eine reflektorische Reizung der Vasodilatatoren zurückzuführen. Die zweite beruht auf einer Lähmung der kontraktilen Elemente der Gefäße. Das Ödem ist die Folge einer Steigerung der Gefäßdurchlässigkeit. Das Zustandekommen des Ödems verlangt einen Blutdruck von bestimmter Höhe. Hyperämie und Ödem entstehen gewöhnlich nach direkter Einwirkung der pathogenen Faktoren auf die Wände der Blutgefäße.

Über Roseola typhosa und über den Wert der histologischen Roseolauntersuchung für die klinische Typhusdiagnose, von E. Fränkel, Path. Inst. Hamburg. S. 581—589. Die Roseolen sind an sich uncharakteristisch, nur der gleichzeitige Nachweis der Krankheitserreger vermag die Diagnose auf Typhus oder Paratyphus sicherzustellen. Die Aussichten, die Krankheitserreger nachzuweisen, sind im bebrüteten Hautstückchen recht groß.

Klinische und histologische Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Granuloma annulare und Tuberkuliden, von O. Grütz, Hautkl. Kiel. S. 590—599. Mitteilung von 2 Fällen. Granuloma annulare und Tuberkulide zeigen klinisch Übergangsformen. Histologisch läßt sich erkennen, daß zwischen ihnen keine prinzipiellen, sondern nur graduelle Unterschiede bestehen. H. Vörner-Leipzig.

Actas dermo-sifiliográficas.

1924, Nr. 3.

Parkinsonscher Symptomenkomplex (Schüttellähmung) syphilitischen Ursprungs (Sindromes parkinsonianos de origen sifilitico), von J. S. Covisa und J. Bejarano. S. 59. Nach Verf. handelt es sich bei der Paralysis agitans um extrapyramidale Erkrankungen der grauen Kerne des Gehirns, teils Affektionen des Corpus striatum (Nucleus caudatus), teils der inneren Partie des Nucleus lenticularis oder Globus pallidus. Verf. glaubt, daß Grippe und Enzephalitis den Boden für die Entwicklung syphilitischer Prozesse an den Kernen der Gehirnbasis vorbereiten können. In dem ersten Fall mit stark positiver WR bestanden Anästhesie des Gesichts, Kontraktur der Glieder, normale Pupillenreaktion, erhöhte Sehnenreflexe, allgemeiner Tremor. Vollkommene Heilung durch zehn Silbersalvarsaninjektionen. In dem zweiten Fall (Luesinfektion vor 8 Jahren) begann die Krankheit vor einem Jahr, kurze Zeit nach einer Grippe. Typischer Symptomenkomplex. Keine Besserung durch Neosalvarsan und Neotrepol. Auch der dritte Kranke — vor 17 Jahren syphilitisch infiziert — hatte vor 2 Jahren an Grippe gelitten. Die Krankheit begann vor $1^1/_2$ Jahren mit Steifigkeit und funktioneller Insuffizienz der unteren Extremitäten, begleitet bald darauf von Tremor. Der Kranke zeigt die charakteristische Stellung wie aus der Abbildung hervorgeht. Allmähliches Verschwinden aller Symptome nach 10 Neosilbersalvarsaninjektionen.

Über die Benutzung der originären Kaninchensyphilis für therapeutische Versuche (Sobre el empleo de la sifilis espontánea del conejo para ensayos terapéuticos), von A. N. Martin. S. 66. Nach Verf. besteht eine morphologische Übereinstimmung zwischen dem Virus des Kaninchens und des Menschen. Dafür spricht der chronische Verlauf der Infektion, die mangelnde Spontanheilung der durch die Spirochaeta cuniculi erzeugten Erscheinungen. Dazu kommt die fast absolute Gleichheit bezüglich der Resistenz der Medikamente bei dem Virus cuniculi und humanum. Die Infektion gelingt leicht bei den Tieren. Während das Infektionsmaterial vom Typus Truffi die schwer erhältlichen, sehr teueren Böcke erfordert, kann man beim Virus cuniculi Tiere jeden Alters und Geschlechts verwenden. Die kurze Dauer der durch die Spirochaeta gallinarum erzeugten Infektion erschwert die Anwendung spirillozider Medikamente, da man bei den Versuchstieren schwer entscheiden kann, ob es sich um Naturheilung oder um Heilung durch die eingeleitete Behandlung handelt.

Digitized by Google

Lichen pemphigoides (El liquen penfigoideo), von E. A. Sainz de Aja. S. 62. Die 64jähr. Kranke bemerkte die ersten Anzeichen der Krankheit im Jahre 1923. Im März wurde ein universeller Lichen planus vom Verf. festgestellt. Unter einer 4monatigen Arsenbehandlung schwächte sich die Krankheit allmählich ab, ohne völlig zu verschwinden. Im Juli wechselte die Affektion ihr Aussehen, indem die Knötchen fast völlig von Rumpf und Glieder verschwanden, um einen papulo-bullösen Charakter anzunehmen. Die Blasen waren prall, der Inhalt serös, wie eitrig, beim Platzen entstanden dünne Krusten oder oberflächliche Erosionen. Die Arsenbehandlung, unter der die Lichenknötchen geheilt waren, hatte keinen kurativen Einfluß anf die Blasen. Nach dem Aussetzen des Arsens besserte sich das ganze Krankheitsbild und die Pat. war geheilt. Verf. hält den Lichen pemphigoides für eine Toxidermia arsenicalis infolge sehr intensiver Arsenbehandlung. In eine andere Kategorie gehören die Kranken mit primärem akutem Lichen vesiculosus und bullosus, bei welchen dieselbe Ursache, welche die Bildung der Lichenknötchen bedingt, auch den bullösen Typus derselben hervorruft.

Gegenwärtiger Stand der Wismutbehandlung. Ein Fall von schwerer, schnell vorübergegangener Vergiftung (Estado actual de la medicación bismutica. Un caso de intoxicación fulminante y fugaz), von J. F. de la Portilla. S. 68. Verf. hält die kombinierte Neotrepol-Salvarsanbehandlung für die stärkste Waffe gegen die Syphilis. Der starken antisyphilitischen Wirkung des Neotrepols entspricht auch eine gesteigerte Toxizität (Stomatitis und Albuminurie), ohne daß man sagen kann, daß die anderen Wismutpräparate frei von Gefahren sind. Quinby, ein Jod-Wismut-Chininpräparat, ist weniger schmerzhaft als das Neotrepol, wahrscheinlich aber weniger wirksam und weniger toxisch. Man kann davon größere Dosen geben und es besonders bei klinisch latenter Lues verwenden. Die löslichen Wismutsalze, z. B. Sigmuth — ein weinsteinsaures Wismut —, haben vergleichsweise denselben Medikationskreis wie die löslichen Hg-Salze bei der Hg-Behandlung. Dem Wismut gegenüber ist nach Verf. das Hg in die zweite Reihe gerückt. In dem vom Verf. beschriebenen Fall von Wismutintoxikation handelt es sich um einen Kranken mit tertiärer Knochensyphilis, welcher mit einer kombinierten Sigmuth-Neosalvarsankur behandelt wurde. Kurz nach einer intravenösen Sigmuthinjektion von 10 ccm erkrankte der Pat. an schwerer Diarrhoe mit heftigstem Tenesmus und seromukösen und serösen Entleerungen. Gleichzeitig stellten sich tonische, periodische und schmerzhafte Muskelkontraktionen, besonders der Unterextremitäten, später auch des Gesichts ein. Die Inspiration war beschleunigt, die Temperatur sank unter 36°. Infolge der unaufhörlichen Stuhlentleerungen erschien das Gesicht spitz und wie ausgetrocknet. Der Urin blieb dauernd frei. 7 Stunden nach der Injektion schwächten sich die akuten Symptome ab und nach 24 Stunden war der normale Zustand wiederhergestellt. Die Behandlung bestand ausschließlich in Ruhelage und Schwitzprozeduren. Verf. macht für die Intoxikation nicht das Mittel, sondern die intravenöse Anwendung desselben verantwortlich. Der Kranke verträgt intramuskuläre Sigmuthinjektionen ohne Störungen.

Beitrag zu neuen Versuchen über die Abschwächung der toxischen Wirkung des Salvarsans (Contribución a los nuevos ensayos de la Atenuación de la toxicidad del Salvarsan), von Barrio de Medina. S. 73. Verf. empfiehlt die direkte Auflösung der Salvarsandosis in 10 ccm Afenil zur intravenösen Injektion, um Intoleranzreaktionen bei Neosalvarsan zu vermeiden. R. Ledermann-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie und Immunitätslehre.

Über den Gebrauch von Anatoxinen für die Herstellung antigangränöser Sera (De l'emploi des anatoxines pour la préparation des sérums antigangréneux), von M. Weinberg und R. Prevot. (Cpts. rend. de l'acad. des Sciences, 1924, Bd. 179, Nr. 3, S. 227.) Verff. gehen von der Beobachtung M. Ramons aus, daß man durch Zusatz von Formol die Toxine des Gasbrandes abschwächen oder sogar gänzlich ungefährlich machen kann. In Fortsetzung dieser Versuche wurde erprobt, ob es nicht möglich ist, wirksame antigangränöse Sera durch Immunisierung von Pferden mit Anatoxinen mit Formolzusatz zu erhalten. Die Toxine des B. perfringens, der hämorrhagischen Septikämie verlieren durch 0,15—0.3% Formol nach 24 Stunden Brutschrank ihre Giftigkeit. Gleiche

Digitized by Google

Resultate erzielt man bei dem B. histolyticus und oedematis nach 6—7 Tagen. Diese so präparierten Anatoxine wurden zunächst bei Pferden angewandt, die früher mit gewöhnlichen Toxinen immunisiert waren. Sie haben die Injektion gut vertragen, und lieferten Sera von mindestens ebenso guten therapeutischen Effekten. In späterer Versuchsreihe wurden neue Pferde ausschließlich mit den entsprechenden Anatoxinen behandelt, sie zeigten lokale Reaktionen, jedoch keine bedeutenderen Temperaturkurven. Injektionen von 30, 50, 100, 200, 300, 400 ccm in Abständen von 8 Tagen. 8 Tage nach der 5. Injektion vermochte $^1/_{200}$ ccm Serum eine tödliche Dosis von B. perfringens auf Glukosebouillon zu neutralisieren. Ebenso gute Resultate wurden mit dem Anatoxin des B. oedematis erzielt, 8 Tage nach der 6. Injektion wies das Serum 2000, 4000 und 8000 Immunitätseinheiten im Kubikzentimeter auf, Resultate, die ebenso gut sind wie die mit reinen Toxinen. Immunisationsversuche mit Gasbrand ergaben so gute Resultate, daß Verff. diese statt mit gewöhnlichen Toxinen mit den entsprechenden Anatoxinen vornehmen will. Versuche, wie viel Anatoxin ein Meerschweinchen gegen die entsprechende tödliche Menge schützen kann, ergaben: wurden auf 3—5 ccm eines Anatoxins 14 Tage später eine tödliche Dosis des entsprechenden Toxins gegeben, so starben die Tiere in 24—48 Stunden, dagegen genügten 2 Injektionen von 8—10 Tagen Zwischenraum. um eine 10 Tage später erfolgte Infektion nicht aufkommen zu lassen. Diese Versuche eröffnen nach Ansicht der Verff. die Aussicht, Menschen gegen gangränöse Infektionen vermittels spezifischer Anatoxine impfen zu können. Zum Schluß noch eine Mitteilung von bisher noch nicht veröffentlichten experimentellen Ergebnissen von Weinberg und Goy, die mit einem mit Jod präparierten Anatoxin (Botulinus) eins pezifisch gegen Botulinuts eingestelltes Serum erhielten. F. J. Baar-Bad Kreuznach.

Gibt es Beziehungen zwischen den menschlichen Idiosynkrasien und der tierexperimentellen Anaphylaxie?, von B. Busson und N. Ogata, Staatl. Serotherapeutisches Inst. Wien. (W. kl. W., 1924, Nr. 34, S. 820) Um diese Frage zu lösen, werden Meerschweinchen mit Pferdehautschuppenextrakt vorbehandelt und diesen nach 23 Tagen reinjiziert. Es tritt sofort unter typischen Krämpfen Tod durch Lungenblähung ein, während das Kontrolltier mit der doppelten Dosis gespritzt, gar keine Erscheinungen zeigt. Indem nun weiter die vorbehandelten Tiere durch längere Zeit und an 2—3 aufeinanderfolgenden Tagen einem Spray von Pferdehautschuppenlösung ausgesetzt wurden, gelang es ebenfalls, bei Unversehrtbleiben der Kontrolltiere, bei einigen Meerschweinchen anaphylaktische Krämpfe mit nachfolgendem Tod auszulösen. Hingegen gelang eine Desensibilisierung der vorbehandelten Tiere durch bloße Inhalation nicht. Eine Sensibilisierung konnte dagegen inhalatorisch allein auch erreicht werden. Verff. haben also den Nachweis erbracht, daß durch ein beim Menschen Idiosynkrasie auslösendes Antigen (Pferdeschuppenasthma) Meerschweinchen anaphylaktisch, d. h. überempfindlich gemacht werden können, so daß auch bloßes Einatmen dieses Antigens alle Erscheinungen der Überempfindlichkeit bis zum Exitus hervorrufen kann. Diese Reaktionsbereitschaft kann auch vom Respirationstrakt ausgelöst werden. Verff. ziehen daraus den Schluß, daß der Auffassung, die in der Überschrift gestellte Frage zu bejahen, nichts mehr im Wege steht. F. M. Peter-Hamburg.

Beiträge zur Ätiologie der anaphylaktischen Erkrankungen, von K. Hajos, III. med. Kl. Univ. Budapest. (W. kl. W., 1924, Nr. 24, S. 595) Indem Verf. die Durchlässigkeit des Magendarmtraktes durch Alkohol, Röntgenstrahlen usw. vermehrt hatte, gelang es ihm bei bestehender kutaner Überempfindlichkeit, anaphylaktische Erscheinungen auch per os mit demselben Proteinen hervorzurufen, ebenso bei oraler Überempfindlichkeit gegen Nahrungsmitteleiweiß diese auch rektal auszulösen. Auf diese Weise gelangen die Proteine nämlich möglichst unverändert in die Blutbahn. Aus diesen von H. zum erstenmal am Menschen gemachten Versuchen zieht er den Schluß, daß bei alimentärer Überempfindlichkeit als erster Schritt eine konstitutionell minderwertige Magendarmschleimhaut oder Neigung zu Dyspepsie usw. anzunehmen sei. Daher empfiehlt er auch therapeutisch Tierkohle. F. M. Peter-Hamburg.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Über die Carbolochronose, von E. H. Fishberg, Path. Inst. Friedrichshain, Berlin. (Virch. Arch., 1924, Bd. 251. S. 376—418.) Mitteilung zweier zur Sektion gekommener Fälle von Karbolochronose. Die Zahl der in der Literatur enthaltenen Karbolochronosefälle erhöht sich damit auf neun. Ausführliche Besprechung. Nach L. Pick besteht eine Verwandtschaft zwischen Ochronosepigment und Melaninen. A. Holländer-Hamburg.

Digitized by Google

Der Einfluß des zentralen und peripheren Nervensystems auf die Entzündung, von K. Shimura, Path. Inst. Univ. Berlin. (Virch. Arch., 1924, Bd. 251, S. 160 bis 236.) Umfangreiche Versuche an Kaninchen über den Einfluß des zentralen und peripheren Nervensystems auf den Entzündungsverlauf. Die einzelnen Versuchsergebnisse müssen im Original nachgelesen werden. Shimura stellte fest, daß es bei fast allen Eingriffen, durch die der Einfluß des peripheren oder zentralen Nervensystems oder beider stark herabgesetzt oder ausgeschaltet wird, zu langsamerem Verlauf des Entzündungsvorganges kommt. In den Fällen, in denen Teile völlig nervenlos gemacht werden konnten, war die Reaktion meist stürmischer. Die Art der entzündlichen Reizungen hatte keinen oder nur geringen Einfluß auf Eintritt, Verlauf und Ausgang des entzündlichen Vorgangs. Verf. schließt aus seinen Versuchen, daß der Einfluß des Nervensystems auf Eintritt, Verlauf und Ausgang der Entzündung nur ein bescheidener und nicht einmal immer ein regelnder ist, daß die entzündlichen Vorgänge sämtlich ohne Mitwirkung des Nervensystems zustande kommen können.

A. Holländer-Hamburg.

Gewebsquellung und Ödem in morphologischer Betrachtung, von A. Dietrich, Path. Inst. Univ. Köln. (Virch. Arch., 1924, Bd. 251, S. 533—552.) Ausgehend von den Arbeiten Schades über das kolloidchemische Verhalten des Bindegewebes und dessen Beziehungen zur Ödembildung, stellte Dietrich Versuche rein morphologischer Natur an. Nabelschnur, Sehnengewebe und Perikard wurden in Essigsäure, Milchsäure, Natronlauge, Pyridin und Kochsalzlösung untersucht. Es ergab sich starke Quellung des straffen Bindegewebes in Säuren, etwas geringere des lockeren Bindegewebes (Perikard), ganz geringe im primitiven Bindegewebe der Nabelschnur, in Alkalien geringe Quellung des Nabelschnurbindegewebes, besonders in Natronlauge, gleichfalls geringe Quellung bei straffem (Sehne) und lockerem Bindegewebe (Perikard). Die Schadesche Annahme von der entgegengesetzten Quellungsfähigkeit der Bindegewebselemente konnte durch die morphologische Untersuchung nicht bestätigt werden. Bei den verschiedensten Bindegewebsarten ist das Verhalten gegenüber Säuren und Alkalien wechselnd, das durch die verschiedene chemische Zusammensetzung und Dichte der Bestandteile bestimmt wird; Fasern und Grundsubstanz können durch ihr Quellungsverhalten nicht unterschieden werden. Die Quellungsversuche erklären auch nicht das Wesen des Ödems. Die morphologischen Erscheinungen des gequollenen Bindegewebes lassen sich nicht mit den Erscheinungen des Ödems vergleichen. Bei Versuchen, mit Säuren und Alkali im lebenden Gewebe (Kaninchenohr) Ödem zu erzeugen, tritt die Quellungswirkung auf das Gewebe selbst zurück gegenüber einer Gefäßbeteiligung, die durch Stauung hervorgerufen wird und in gesteigerter Transsudation und Rückresorption besteht. Dietrich kann auf Grund seiner Versuche die kolloidchemische Auffassung des Ödems nicht billigen. Die Kapillarschädigungstheorie stimmt nach D. immer noch am besten mit den tatsächlichen Erscheinungen überein.

A. Holländer-Hamburg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Rivanolanwendung in der Dermatologie, von H. Biberstein, Derm. Univ.-Kl. Breslau. (Kl. W., 1924, Nr. 36, S. 1629) Im Experiment zeigte sich eine desinfizierende Kraft des Rivanols in einer Verdünnung von 1 : 100 bei 15 Min. Einwirkung und sogar noch von 1 : 1000 bei 60 Min. Einwirkung. Für klinische Zwecke bewährte sich das Rivanol in 1—10% wässerigen und alkoholischen Lösungen — letztere besonders für die Verwendung im Gesicht, als Trockenpinselung und als Salbe und Paste. In der Hauptsache kamen eitrige Prozesse in Frage, wie Pyodermien, Impetigo, Ulcera cruris, postkabiöse Veränderungen usw. Aber auch bei Pemphigus, Dermatitis herpetiformis und vor allem bei Arznei- und andersartigen Dermatitiden, in erster Linie bei Salvarsandermatitis konnte es mit Erfolg angewendet werden, desgleichen prophylaktisch zum Schutz der Umgebung entzündeter und eitriger Flächen, wie beim Ulcus cruris. Auch die Kombination mit anderen Arzneimitteln, so mit Salizyl und Teer, hat sich sehr gut bewährt.

E. Langer-Berlin.

Über Rivanolbehandlung, von Mühsam u. Hillejan, I. Chir. Abt. Rud.-Virchow-Krkh. Berlin. (D. m. W., 1924, Nr. 35, S. 1169.) Die Behandlung mit Rivanol wird bei Peritonitis, Abszessen, Phlegmonen, Furunkeln und Karbunkeln empfohlen. Sepsis, Gelenkvereiterungen, Mastitiden und nicht erweichte entzündliche Drüsen werden durch Rivanol kaum merklich beeinflußt. Die optimale Konzentration ist 1 : 500—1 : 1000. In einigen Fällen wurden nach subkutanen Injektionen in infiziertes Gewebe Gewebs-

Digitized by Google

schädigungen (Nekrose) beobachtet. Bei intravenöser Applikation von Rivanol können Lösungen von 1 : 300 Nierenschädigung bewirken. Daher dürfen in solchen Fällen nur Konzentrationen von 1 : 1000 und kleinere absolute Mengen verabreicht werden. Die Bakterien werden durch Rivanol im Körper wahrscheinlich nicht abgetötet, sondern nur in ihrer Virulenz geschwächt. F. Harry-Wiesbaden.

Experimentelles über das neue chemotherapeutische Antiseptikum „Rivanol", von E. Laqueur, A. Sluyters u. L. K. Wolff, Pharm. ther. Labor. Amsterdam. (Zschr. f. ges. exp. M., 1924, Bd. 42, H. 1/3, S. 247.) Rivanol wurde von Morgenroth, Schnitzer und Rosenberg im Jahre 1921 als ein Derivat der Akridin-Reihe, aus welcher bereits Ehrlich das Trypaflavin gefunden hatte, dargestellt und als infektionsbekämpfendes Mittel gleich den Derivaten des Chinins, Eukupin und Vuzin, die aber die Gewebe zu stark reizen, als Antiseptikum eingeführt. Nach den vorliegenden Nachuntersuchungen hat das Rivanol starke antiseptische Wirkung gegenüber Streptokokken, Staphylokokken und Kolibakterien in vitro (Bouillon); ein Streptokokkenstamm erwies sich aber gegenüber Rivanol refraktär. In Blut und Eiter ist das desinfizierende Vermögen jedoch sehr gering, in Serum aber nicht viel verschieden von dem in Bouillon; auch die Anwesenheit von anderen Körperzellen (Versuche mit Muskelbrei) erniedrigt stark das antiseptische Vermögen. In stärkeren Konzentrationen (1 : 1000) hat Rivanol agglutinierende Eigenschaften Menschenblut gegenüber, in noch stärkeren wirkt es auch hämolytisch. Der Einfluß des Rivanols auf die Leukozytose ist gering. Bei alkalischer Reaktion nimmt die antiseptische Wirkung des Rivanols zu. Dasselbe ist nicht absolut unschädlich für das Gewebe, auf die Kornea z. B. übt es in therapeutischer Dosierung stark reizende Wirkung aus. Nach der Verff. Meinung steht in manchen Punkten das Rivanol dem Trypaflavin nach. Als biologisch sehr interessante Tatsache heben sie hervor, daß Staphylokokken, die während einer bestimmten Zeit in Rivanolkonzentration 1 : 100000 verweilt haben, noch nicht an Rivanol selbst gewöhnt sind zu einer Zeit, wo schon eine deutliche Gewöhnung gegenüber dem chemisch nahe verwandten Trypaflavin eingetreten ist. Aus den Versuchen in vivo — an Mäusen und Kaninchen — konnten Verff. noch keine endgültigen Schlüsse ziehen und wollen in dieser Hinsicht ihre Versuche noch fortsetzen. Obwohl nach den Ergebnissen von Morgenroth, Schnitzer und Rosenberg, womit die vorliegenden im großen und ganzen übereinstimmen, das Rivanol gegenüber Strepto- und Staphylokokken in vitro pantherapeutisch wirkt, läßt sich über eine therapeutisch günstige Wirkung beim Menschen nichts voraussagen; sie kann sogar zweifelhaft erscheinen, da, wie oben bemerkt, unter gewissen Umständen (im Blut, Eiter und Muskelbrei) eine Erniedrigung der Wirksamkeit eintritt. Immerhin scheint das Mittel nach diesen Voruntersuchungen weitere Beachtung zu verdienen.

M. Stern-München.

Tutokain, ein neues Anästhetikum in der Urologie, von H. Schirokauer, Städt. Krkh. Moabit. (Ther. d. Gegenw., 1924, H. 8, S. 379.) Das Präparat, das salzsaure Salz des Aminobenzoyldimethylaminomethylbutanol, soll an Stelle von Novokain und Alypin die Oberflächenanästhesie in der Urologie übernehmen, ist ungiftig und nach den Erfahrungen des Verf. als brauchbares Präparat 0,1/10 zu verwenden — außerdem sehr billig. W. Chrzelitzer-Waldenburg.

Ein vorläufiger Bericht über Kokain, Butyn, Tutokain und andere lokale Anästhetika (A Preliminary Report on Cocaine, Butyn, Tutocain, and other Local Anaesthetics), von A. J. Copeland, Pharm. Labor. Cambridge. (Brit. m. J., 1924, Nr. 3315, S. 41.) Neben den oben genannten Präparaten wurden geprüft: Holocainum hydrochloricum, Tropakokain, Alypin, Eukain, Stovain, Apothesin und Novokain zunächst in bezug auf ihre anästhesierende Leistungsfähigkeit an der Kaninchenkornea. Ferner wurden mit einer mehr oder weniger großen Anzahl der Mittel exakte sinnreiche Versuche angestellt zum Nachweis sowohl der Nebenwirkungen, wie Mydriasis, Schmerzerregung am Auge, Dilatation der Blutgefäße, als auch der direkten Beeinflussung von Nervenfasern, der austrocknenden Wirkung auf die Nasenschleimhaut und schließlich der Toxizität. Kurz zusammengefaßt lautet das Resultat der Untersuchungen: Die besten lokalen Anästhetika für das Auge sind Kokain und Butyn. Tutokain scheint auch brauchbar zu sein, während Tropakokain, Novokain und Eukain keine so tiefwirkende Anästhesie hervorbringen. Für Naseneingriffe sind nur Kokain und Tutokain brauchbar. Zur subkutanen Injektion ist Novokain bei weitem das zweckmäßigste Mittel. Bei Butyn und Tutokain besteht ebenso wie bei Kokain die Gefahr einer pathologischen Angewöhnung. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Über Jodtherapie, von F. Hildebrandt-Heidelberg. (Kl. W., 1824, Nr. 36, S. 1634.) Aus diesem Übersichtsreferat, in dem sich Verf. besonders mit der Frage der Jodeinwirkung auf die intermediären Stoffwechselvorgänge beschäftigt, interessiert den Venerologen die Stellungnahme des Verf. zu der Einwirkung des Jods auf chronisch entzündliches Granulationsgewebe. Sowohl die Wirkung bei der Lues wie auch bei Tuberkulose kann man nicht als spezifisch ansehen im Sinne einer Parasitotropie, sondern es findet eine Einwirkung auf das erkrankte Gewebe statt, also eine Organotropie des Mittels. Ein recht dankbares Feld sind sowohl die syphilitischen wie auch tuberkulösen Lymphome. Es dürfte die organotrope Wirkung auch bei diesen Krankheiten auf indirektem Wege über den intermediären Stoffwechsel zustande kommen. Neben der lokalen Anreicherung des Jods im erkrankten Gewebe findet auch ein gleicher Anreicherungsprozeß in der Schilddrüse statt, von deren primärem Zustand die Wirkungsmöglichkeit des Jods abhängig ist. E. Langer-Berlin.

Intravenöse Injektionen bei blockiertem retikuloendothelialen System (Blockierungstherapie), von P. Saxl u. F. Donath. (W. kl. W., 1924, Nr. 26, S. 635.) Einleitend enthält die sehr interessante Arbeit eine Zusammenstellung über die neuzeitigen Kenntnisse vom Verbleib intravenös injizierter Substanzen im Blut. Die Verff. kommen zu dem Schluß, daß soweit Befunde vorliegen, alle intravenös einverleibten Stoffe, seien sie nun korpuskulär, suspendiert oder gelöst, die Blutbahn mit zum Teil unheimlicher Geschwindigkeit verlassen: als würden sie alle daraus herausgezogen, um die Blutbahn von innen zu entlasten. Dabei verschwindet ein großer Teil der erwähnten Substanzen in die sog. Abfangsorgane, und es liegt die Vermutung nahe, daß der ganze Speicherungs- und Stoffwechselapparat, das retikuloendotheliale System im Sinne Aschoffs bei einem großen Teil dieser Abfangsvorgänge die Hauptrolle spielt. In dem Bestreben, die Abfangsorgane in der Richtung zu beeinflussen, daß intravenös verabfolgte Stoffe länger im Blute kreisen, machten S. u. D. Versuche das retikuloendotheliale System zu blockieren. Unter den verschiedenen möglichen Mitteln wurde das kolloidale Silber als indifferentestes und daher bestes gebraucht. Eine mehrmalige Injektion von 10 ccm Elektrokollargol erwies sich dann als wirkungslos für eine Blockade, wenn die intravenöse Injektion längere Zeit nach der letzten Elektrokollargolinjektion gegeben wurde, hingegen konnte eine sichtbare Blockade erreicht werden, wenn die Injektion 10 Min. nach dem kolloidalem Silber verabfolgt wurde. Bei Meerschweinchen wie beim Menschen genügte eine einzige intravenöse Spritze von 10 ccm Elektrokollargol. Während sonst nach Injektion von NaCl eine Hydrämie beim Kaninchen nicht zu erreichen ist, konnte, wenn der Wasserinjektion 10 Min. vorher 10 ccm Silber vorausgeschickt wurden eine 1—3 Stunden anhaltende Hydrämie erzeugt werden. Phenoltetrachlorphtalein ist im menschlichen Blut nach 5 Min. 10%ig, nach 1 Stunde 0.3%ig vorhanden. Bei Vorbehandlung mit kolloidalem Silber, 10 Min. vor der Farbstoffinjektion, fanden sich hingegen nach 5 Min. 30%, nach 1 Stunde 10%. Auch bei Adrenalin und Methylenblausilberinjektionen waren die Versuche durchaus befriedigend, so wurden z. B. zwei Sepsisfälle durch Argochrom wenn Elektrokollargol vorausgegeben wurde, günstig beeinflußt. Eine intravenöse Injektion von 10 ccm Elektrokollargol, die 10 Min. vor einer Injektion von Wasser, Farbstoffen usw. durchgeführt wird, bewirkt, daß die genannten Substanzen länger als unter normalen Verhältnissen im Blute verweilen. Es gelingt demnach tatsächlich eine Blockade der Abfangsvorrichtungen. Verff. nennen dieses therapeutische Vorgehen: Blockierungstherapie. F. M. Peter-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Der Gynäkologe Dr. Robert James Lee, vormals Arzt am Great Ormond Street Hospital for Sick Children. Er arbeitete auch über hereditäre Syphilis und hat 1874 und 1884 die beiden ersten Fälle von Creeping Disease beobachtet. (Der erste Fall am europäischen Kontinente wurde 1895 von Rille in Wien diagnostiziert.) R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abzeßtherapie und Injektionsinfiltrate, Esterdermasan, Mayer-Zachart 1384.
Adenoma sebaceum, Eichhorn 1316, 1320.
— — Pringle, Antoni 1599.
Adrenalin, vom Magen-Darmkanal aus wirksam? Aschner u. Pisk 1382.
Adventitiaektomie nach Leriche, Bayer 966.
Akanthosis nigricans, Uchin 1077.
Akne, Allergie gegen Milch bei, Hoge 972.
— artificialis (Öl, Eisen, Messing) Frühwald 1313.
— — durch Aluminiumstaub, Frühwald 1313.
— Autovakzine und Radium, Watrin 1350.
— Behandlung, Levin 1530.
— Beziehung bei Erkrankungen des Gebisses, Šmelhaus 858.
— cachecticorum, Tanimura 1665.
— -histoplast, Saalfeld 1392.
— und Traubenzuckerserum, Portilla 822.
— — — -Injektionen, Barrio de Medina, 1104.
— varioliformis, Ritter 1598.
*— vulgaris, s. Schwefel.
*— — Therapie, Dóczy 869.
Akridinverbindung des Flavins, Eigenschaften der, van der Lingen 936.
Akrodermatitis atrophicans, Covisa u. Bejarano 1104.
— — Callomon 1316.
— — Holschneider 1599.
*— — 66 Fälle von, Jessner u. Loewenstamm 1169.
Aktinomykose, Graham Little, E. G. 826.
— Lutz 1474.
— Werther 1317.
— besonders der Zunge, Erb 1397.
— der behaarten Haut, Mantegazza 1338.
— Röntgentherapie, Grigorjew 1353.
— — bei, Tyler 1323.
Aktoprotin, Farkas 1382.
Aleukämische Myeloblastenleukämie, Nägeli 1473.
Alopecia areata bei Ehegatten, Sabouraud 823.
Alopecia cicatricans, Ritter 1598.
Alopezie, kongenitale, Jeanselme u. Rimé 823.
— unbekannter Ursache, Frühwald 1314.
Ambards Gesetze, ein Irrtum, Paulesco, Marza u. Trifu 1108.
Ampullen s. Injektion.
Anästhesie, Kaliumsulfat- und Karbolsäurezusatz zu Kokain bei, Gehse 935.
Analpruritus, Bakteriologie, Montague 1428.
Anaphylaktischer Chok, s. auch 1923, Nr. 36. Lehner 918.
Anaphylatoxin, Bildung aus Trockenkomplement, Dold 1507.
Anaphylaxie, Bordet 1506.
— Ätiologie, Hajos 1667.
— gegen Antischlangengiftserum, Faraker, E. 918.
— physikalisch-chemisches Phänomen, Kritschewsky 1506.
— s. Serumkrankheit.
— tierexperimentelle, s. Idiosynkrasie.
— s. Überempfindlichkeit.
— und Serumchok, Stephani 1506.
— vom Typ des Quinckeschen Ödems nach Natr. salicyl., Sainz de Aja 1103.
Andriolpräparate s. unter Syphilis.
Anetodermia maculosa, Barber, H. W., 1155.
Angina necrotica (Plaut-Vincent) und ihre Differentialdiagnose, Beck u. Kerl 1163.
Angiokeratom, Bruhns 910.
— s. Hämangiome.
— Leri, Tzanck u. Peron 821.
— Sabouraud u. Pignot 821.
— Queyrat 821.
Angiolupoid, Milian 1347.
— auf sekundär-syphilitischen Erscheinungen, Milian 1347.
— Klinik und Histologie, Tanimura 1329.
Angiom s. Neurangiom.
Angiome, Heißwassereinspritzungen bei, Moser 1389,
— Radiumbehandlung der, Mazzoni 1338.

Digitized by Google

Angstproblem. Verhältnis zur psychoanalytischen Libidotheorie, Müller 890.
Anilinarbeiter s. Karzinom.
Antiforminfestigkeit der säurefesten Bakterien, Nakamura 1505.
Antisepsis, chirurgische, Ritter 1384.
*Aortitis luica, Krüger 1141.
Aplasia pilorum intermittens, Pawlow 862.
Argyrie, gewerbliche, Adamsohn, H. G. 1155.
Armenier, Widerstandsfähigkeit der, gegen Neosalvarsan, Mouradian 884.
Arsen s. Karzinom.
— kolloidales, s. Polyneuritis.
Arsendermatitis mit granulomatösen Knötchen, Gray 1155.
Arthritiker, häufige Dermatosen der, Sicilia 1104.
Arzneimittel, Resorption von, in der Mundhöhle, Bachan, C. 935.
Äskulin als Unterstützung bei Bestrahlung, Staerker 1387.
Asymmetrie des Gesichts, Lauerbach 1599.
Atmung und Milchsäurebildung überlebender Gewebe, Posener 1483.
Atrophische, symmetrische, gerötete Herde, Arning 1597.
Aurantiasis cutis, Kitagawa 1351.
— — Miyake 1328.
Autohämotherapie, Wein, Salutziki u. Königsberg 1336.
*— bei Haut- und Geschlechtskrankheiten, Wein, Salutzki u. Königsberg 1629.
— der Furunkulose, Nicolas, Gaté u. Dupasquier 1188.
— in der Dermatologie, Schuhmann 934.
Azureosinfärbung, Theorie, Moschkowski 917.

Bakteriologie, klinische und Protozoenkunde, Citron 1354.
Bakteriophagen, Vermehrung, Matsumoto 1505.
Bakteriophages Lysin, therapeutische Anwendung bei Kinderkrankheiten, Lehndorff 1379.
Balanitis, gangränöse, Cross u. Zevalkink 887.
— pustulo-ulzeröse, Pautrier u. Rietmann 1501.
*Bärentraubenblätter, Beiträge zur Kenntnis der, Deussen 1305.
*Bartflechte, Übertragungsweg, Delbanco 1577.
Basalzellenkarzinom s. Karzinom.
Beckenbrüche s. Harnkomplikationen.
Beckenlymphdrüsen, Leukosarkomatose der, Blatt 866.
Befruchtung, künstliche, bei Epididymitis duplex mit verdünntem Sperma, Rohleder 1374.
Behandlung, sparsame s. Geschlechtskrankheiten.
— Verbilligung, v. Zumbusch 854.
Beratungsstellen für Geschlechtskranke, drohendes Ende in Westfalen, Häffner 892.
— Mannheimer System. Hahn u. Loeb 854.
Berlockekrankheit s. Dermatose.
Bestrahlungslampe s. Kohlenbogenlicht.
Bettnäßleiden s. Enuresis.
Bindegewebsversilberung und Gitterfasern, Löwenstädt 916.
Blasenbildung, Beitrag zur, Zakarias 1072.
Blastomykose, Efron 1336.
— Ätiologie, Engelhardt 796.
— Frühwald 1315.
— s. Haut.
— Ramel 1474.
Blockierungstherapie s. Retikuloendotheliales System.
Blutbild s. Hautkrankheiten.
Blutdrüsensklerose, multiple, Hirsch u. Berberich 988.
Blutkatalase s. Röntgenbestrahlung.
Blutkörperchensenkung und Hämoklasie, Engelmann 1508.
— weiße, verschiedenes Verhalten bei Lues, Clodi u. Matuschka 1663.
Bohnenkrätze zu Bari, Divella 1342.
„Boluphen" s. Wundstreupulver.
Bothriocephalus liguloides, Ando u. Schimomura 1134.
*Bougiebehandlung, Frühgeschichte, Lejeune 812.
Bowensche Krankheit, Ferrand u. Rabéau 821.
*— präkanzeröse Dermatose, Grütz 1193 1227.
Brandwunden, Behandlung mit Liniment von Chlorkalkwasser, Tomb 968.
Butyn s. Kokain.

Carsinals Bakteriennährboden, Steiner 1379.
Cheilitis exfoliativa, Klingmüller 797.
— glandularis serpiginosa, Pernet, George 826.
Cholesterinämie s. Hautkrankheiten.
— und Lipomatosis, Bonnefou u. Valdiguié 1107.
Chrysarobin, ungewöhnliche Toleranz gegen, Semon 1344.
*Clauden, Nebenerscheinungen bei Anwendung von — bei Harnröhrenblutungen, Boas 1131.
Clitoris, Regio clitoridis, Temesváry 1478.
CO_2-Bäder, Sambergers Theorie, Rybák 859.
Colliculus seminalis während Miktion und Ejakulation, Orlowski 1237.

Digitized by Google

Condyloma acuminatum, zytologisches, Lipschütz 798.
Corona glandis, Papillen der, ethnographisch und anatomisch verglichen, Gumpert 1621.
*Creeping disease, Lapin 1655.
Cutis verticis gyrata, Dohi 1352.
— — — Mrongowius 1335.
— — — Sparaccio 991.
Cylotropin, Bloch 1343.
— bei Pyelitis, Schwarz, O. A. 867.
Cysticercus cellulosae, Anderson 1501.

Dariersche Krankheit, Crosti 1136.
— — Dore 1076.
— — Frühwald 1315.
— — Ledermann 906.
— — Obermüller 1330.
— — Venturi 1338.
— — Konstitution, Vollmer 796.
Dermatitis s. Arsendermatitis.
— Bäcker-, Parsons 1214.
— Behandlung schwerer mit Thiol, Schultze 936.
— chronica atrophicans, Pautrier, L. M. u. Masson, L. 827.
— chronische des Daumens mit trophischen Störungen, Louste, Thibaut u. Baranger 1345.
— durch Lack von Mah-Jongg-Spielschachteln, Levin 937.
— — — — — — — Zeisler 937.
— exfoliativa mit intensiver Pigmentation, Barber 1155.
— herpetiformis, Arning 1597.
— — Frühwald 1314, 1316.
— — Autohämotherapie, Rosental 1501.
— — infolge Heroin, Sollier u. Morat 1392.
*— s. Radiohörer.
— s. Rhus.
— Salvarsan-, Egyedi 1191.
*— Spargel-, Schoenhof 1221.
Dermatologie an der Hand von Fällen, Blaisdell 888, 1426, 1503.
— nach Forschern benannte Erscheinungen in der, Goodmann, H. 1218.
— Spezifitätsbegriff und -problem, Wirz 1382.
— therapeutische Technik in der, Josef 937.
— Tradition in der, Mac Cormac 1214.
— und Radiologie, Desjardins 1426.
Dermatologiques, Entretiens Sabouraud 911.
*— Dermatologische Klinik, Universität, medizinische Fakultät Innsbrucks, Geschichte der, Krösl 1025.
— Krankheitsfälle, differentialdiagnostisch wichtige, Friboes 933.
— Wochenschrift, Generalregister, Bd. 1—53 913.
Dermatomyositis, Arndt 908.
— Heyn 971.
Dermatose in Form von Streifen am Nacken, Berlockekrankheit, Rosenthal 1012.
— lichenoide, mit positivem Impfergebnis beim Meerschweinchen, Flarer 1105.
— mit essentieller Narbenbildung, dem Pemphigus verwandt, Ramel 1424.
— strichförmige (Nävus?), Louste u. Thibaut 1345.
— — systematisierte, Gebert 907.
— systematisierte (seborrh. oder lichenoides Ekzem), Buschke 1422.
— von psoriasiformem Charakter s. Leucémide.
— äußere Behandlung der, Veyrières u. Huerre 1354.
— Berufs-, Winckler 1474.
— durch kosmetische Mittel, Cole 1385.
— Gewerbe-, Pometta 1474.
— häufige der Arthritiker, Sicilia 1104.
— s. Hautgebiete.
— juckende, opsonischer Index für Staphylokokken bei, Löwenfeld 1653.
Dermatoskopie nach ultravioletten und X-Strahlen, Novák 855.
Dermatotypie, Ausführung, Lévai 914.
— und Daktyloskopie, Lévai 1378.
„Dermite lymphadénique" einer Katze, Thibièrge u. Leblois 1157.
*Dermoreaktion durch Iontophorese, Sellei u. Fenyö 1606.
Dermotom, ein, Hagen 1385.
Diagnose, Fall zur, Barber, H. W. 825.
— — — Fox 1156.
— — — (Mycosis fungoides), Frühwald 1313.
— — — Frühwald 1315.
— — — (Urticaria pigmentosa), Hanney 1076.
— — — Mac Cormac, H. 825, 1344.
— — — Mac Leod u. Wigley 1155.
— — — Semon 1076.
— — — Whitchurch Howell 1344.
Diapositive in natürlichen Farben, Firma Leitz 1625.
Diathermie s. Gonorrhoe.
Diphtheriebazillen, Verhalten auf menschlichem Gewebe, Wunddiphtherie, Radice 1391.
Dispanser, Arbeitsmethode im, Bronner 1134, 1337.
— — — Rossianski 1337.
— s. Prostitution.
Disposition s. Vererbung.
Diurese, fraktionierte s. Polyurie.
Douche, filiforme, tragbarer Apparat für, Didier 1349.
Dreitagefieberexanthem kleiner Kinder, Glanzmann 1534.

Digitized by Google

Dunkelfelduntersuchung und Erzeugung von Hellfeldbildern, Oelze 1068.
Dysidrosis, Sicoli 800.
Dyskeratosis follicularis, Danel 1346.

*Eigenblut s. Autohämotherapie.
— bei Hautkrankheiten, Bussalai u. Devoto 1074.
— — infizierten Wunden, Goljanitzki 1529.
Einschlußblennorrhoe Neugeborener und Einschlußvaginitis, Fischer u. Pasch 1601.
Eiöl als Salbengrundmasse, Beck 1385.
Eiweißfüllung und Gewebsdichtung, Heubner 935.
Ekzem, chronisches, Peiser 910.
— — erfolgreich behandelt mit Natriumsilikat Merck, Antonietti 1474.
— der Augenlider, Behandlung, Boussi 1392.
— — Säuglinge, Ätiologie, Boutellier 1425.
— — — plötzlicher Tod, Hudelo u. Louet.
— infolge exsudativer Diathese, Kalzium bei, Stein 1392.
— Kinder- Stoffwechselversuche, Jessup, Mixsell, McCollum u. Johann 1428.
— s. Sensibilisierung.
— und Syphilis, Padeáno u. Aronwald 1302.
Ekzema rhagadiforme siccum palmarum, Behandlung des, Gent 969.
Ekzematöse Hände, zwei Methoden zum Waschen-, Glaze 1217.
*— Hautentzündung, auf hämatogenem Wege entstanden, Lehner u. Rajka 1638.
Ekzembehandlung, Beitrag zur, Ochsenius 969.
*— neues Verfahren der, Lebedjew † 1003.
Elastom, Arning 1597.
*Elektrischer Strom, Einwirkung auf Epithel- und Krebszelle, Delbanco 1595.
Elektrokoagulation, Grenzen der, Leguen 1367.
Elektrolyse im Gewebe, Eliasoph 1378.
Elefantiasis des Fußes, Sicilia 881.
— erworbene, Antoni 1598.
— Gefäß-, (Virchow); Simpson 1217.
— vulvae papillomatosa, Bruhns 1422.
Encephalitis epidemica, Ätiologie, Schnabel 1390.
Encephalitisvirus, zur Kenntnis des, Luger u. Lauda 967.
Endokrine Drüsen, Beziehungen der zur Haut, Pulvermacher 908.
— — Einfluß der Entfernung auf die Antikörperbildung, Glusmann 1379.
— — und Haut, Diskussion 910.
— Störungen, s. S. 987.
Endokrine Störungen des Sexualapparates Strahlenbehandlung, Recasens 1393.
Endoskopie der männlichen Harnröhre, Glingar 1163.
Enthaarungsverfahren bei der Gesichtsplastik, Réthi 963.
Entzündliche Reaktion isolierter Organe, Kanewskaja 1380.
Entzündung, über, Schück 1380.
Enuresis nocturna, Behandlung und Bekämpfung, Behm 865.
— — im Kindesalter, Pathogenese und Therapie, Karger 1477.
— — Krappwurzel bei, Bauer 1476.
— — Pathogenese und Therapie, Finckh 1189.
Epheliden, Haarbleichung und Haarfarbenbestimmung, Siemens 1329.
Epidermis und subepitheliales Stratum Welti 799.
Epidermiszysten und Zystengänge an den Händen nach Hautentzündung, Gutmann 1476.
Epidermophyton inguinale, Hauterkrankungen durch, Arzt u. Fuhs 1161.
Epididymitis, nichtspezifische, Dietel 1237.
— tuberculosa, Epididymektomie bei —, Morita 1352.
Epilepsie s. Syphilis.
— ohne Zeichen von Syphilis durch Salvarsan geheilt, Leredde 1345.
Epithelan, Kislitschenko 1524.
Epitheleinschlüsse in Lymphknoten, Lüthy 1652.
Epithelfasern in der Haut der Säugetiere, Shapiro 914.
Epitheliom des Augenlides, Radiumbehandlung, Simpson 1323.
— des Penis mit Radium behandelt, Dean 1623.
— s. Talgdrüsennävus.
Epithelioma adenoides cysticum, Graham Little, E. G. 825.
Erysipel, Behandlung mit Rekonvaleszentenserum Jordan u. Dustin 970.
— — — ultraviolettem Licht, Brünauer 1388.
— — unspezifische, Ahlwede 971.
— Streptoyatren bei, Adelsberger 1393.
— Wander- mit künstlicher Höhensonne behandelt, Meyer 971.
Erysipeloid, Ätiologie, Aezél 971.
— — Acél 1530.
*— — und Therapie, Pick 1627.
— Klinik und Bakteriologie, Bierbaum u. Gottron 1421.
— s. Schweinerotlauf.
Erythem bei Hämatom im Bauch, Rasch 803.
— lineäres, Barthélemy 1157.
— prämykotisches, Nicolas, Gaté u. Ravault 1106.

Digitized by Google

Erythema bullosum ex inanitione, Wolow u. Sasslawsky 861.
— chronicum migrans, Klein 1162.
— circinatum, Graham Little, E. G. 826.
— induratum Bazin, Antoni 1599.
— — Bazin, Bussalai 1340.
— — s. Tuberkulinbehandlung.
— nodosum und Rheumatismus, Anderson, R. 966.
— papulo-circinatum migrans chronicum, Darier, Sabouraud 1187.
Erytheme, annuläre zentrifugale, Mibelli 1342.
Erythrodermia desquamativa, Leiner, Eminet 970.
Érythrodermie congénitale ichthyosiforme avec Hyperépidermotrophie, Rille 1067.
Erythrodermie, exfoliierende, Golay 800.
— — durch Novarsenobenzol, Pautrier, L. M. u. Roederer 827.
Erythrodermia exfoliativa, Hügel, G. 826.
*Erythrodermie nach Neurodermitis, Marenbach, W. 841.
— pityriasique en plaques mit Neigung zu Atrophie, Milian u. Perin 1346.
Erythrodermien, exfoliative, Ritter 1598.
— Klassifikation der exfoliativen, Kogoj 858.
„Esthiomena vulvae", Kasuistik und Diagnostik, Ammtschislawski 1396.
Eunuchoidismus und Heterosexualität der sekundären Geschlechtsmerkmale, Garfunkel 1480.
Exanthem nach „Sulfur in Öl", Arning 1597.
Exsudative Diathese, Tachau 1645.

Favus der unbehaarten Haut, Graham Little, E. H. 825.
— in Osteuropa, Ausrottungsaktion durch Röntgen, Altmann 1397.
*Fermente in der menschlichen Haut, Klopstock u. Buschke 1485.
— — — — — Wohlgemuth u. Yamasaki 1378.
— — — — — Yamasaki 1378.
Fette, Verteilung der im Organismus, Köszeg 935.
Fibrom der Bauchwand, Darier u. Ferrand 822.
— — Malayen, Sobernheim 804.
*— Pathogenese, Kurz 809.
— periartikuläres, Savatard 801.
*Fol. urae uvsi s. Bärentraubenblätter.
Friböse Geschwülste, multiple der Malaien, Galli 992.
Fisteln, Methylenblau zur Färbung von alten, Bonneau 919.
Flavin s. Akoidinverbindung.
Fleckfieber, Ätiologie, Kuszinski, Brandt u. Maschbitsch 1535.
Fleckfieber und Syphilis Vaiciuska 801.
Fluor bei Virgines, Bröse 1372.
— biologische Therapie, Salomon 1624.
— neue Behandlung, Landecker 1479.
Folliculitis decalvans et atrophicans, Graham Little 1344.
— vegetans, Wersilowa 970.
Fox-Fordycesche Krankheit, Kieß 1068.
Framboesia tropica, Klinik und Pathologie, Ikegamie 1134.
Furunkelbehandlung, Koch 1392.
Furunkel des Gesichts, Behandlung, Gruca 1530.
— — — Eigenblut, Linhart 1530.
— Insulin bei, Bieber 1530.
— und Karbunkel, Konservative Behandlung, Canon 1530.
Furunkulose s. Autohämotherapie.
— -behandlung, Ziemann 970.

Galvanismus s. Haut.
Gangrän, akute, epidemische der äußeren Geschlechtsteile bei Kindern, Stephansky 1371.
— durch Formaldehyd, Jacobi 1385.
— s. Genitale.
— Herstellung antigangränöser Sera, Weinberg u. Prevot 1666.
— nichtsyphilitische, Heilung durch antiluetische Behandlung, Saad 1183.
Gebärmutterblutungen mit Bestrahlungen behandelt, Keith, 1324.
Gefäßtonus, Einfluß auf Wirkungsweise der Gefäßmittel, Stuber u. Proebsting 1380.
Genitalatrophie, Verschwinden nach Thymus in großen Mengen, Gamus u. Gournay 1393.
— -gangrän und antigangränöses Serum, Spillmann 1350.
*Genitale, männliches, Experimentelle Physiologie, I. Samenleiterbewegungen, Perutz u. Merdler 1414.
— weibliches und Sinnesorgane, Novak 989.
Geschlechtsdrüsen, Funktionsstörung und schizoforme Erkrankungsformen, Köhler 890.
Geschlechtskrankheiten, Grütz 1481.
— Bekämpfung in Chemnitz, Reichardt 1317.
— — — der Tschechoslowakei, Galewsky 1481.
— deutsches Gesetz zur Bekämpfung, Pinkus 1375.
— erworbene bei Kindern, Zunahme, Gumpert 1375.
— in der Allgemeinpraxis, Lenzmann 1111.
— — — Schweiz. Wintsch 1375.
— im Rheinland, Hofmann 793.

Digitized by Google

Geschlechtskrankheiten Kampf gegen, Gougerot 1376.
— obligatorische Behandlung, Mibelli 1337.
— sparsame ärztliche Behandlung, Jadassohn 1375.
— Staatsgefahr und Bekämpfung, Finger 1079.
— System der Bekämpfung in einer Grafschaft, Butterworth 1376.
Geschlechtsleben der russischen Studentinnen, Weissenberg 1373.
— Körperliche und seelische Liebe, Jessner 912, 1081, 1218.
Geschlechtsteile, Elaiom, Brand und Schanker, Del Vivo 1340.
— weibliche, nicht venerische Ulzerationeu der, Buquicchio 1341.
Geschlechtsverkehr, ehelicher, Rechtsbeziehungen, Heller 1504.
— und -krankheiten bei Kindern, Schönfeldt 1480.
Geschwulstimmunität, Ascoli 994.
— Caspari 994.
— Versuche mit Thorium X, Yamauchi 1395.
Geschwülste, Behandlung bösartiger mit Sonnenbestrahlung nach Becker, Blumenthal 1396.
Gesichts-Autoplastik, Moure 1349.
Gesundheitswesen in Sowjetrußland 1. Kampf gegen die sozialen Krankheiten, 2. Kampf gegen die venerischen Krankheiten, Semaschko 1376.
Gewebsquellung und Ödem, Dietrich 1668.
Gicht s. Niere.
Giftefeu und Gifteiche, Umstimmung der Vergiftung durch —, Birings 1217.
Gitterfasern s. Bindegewebsversilberung.
Glatze, über die, Saalfeld 1017.
Glossitis exfoliative chronica, Wallisch, W., 1015.
— mediane, rautenförmige, Lane 1215.
— superficilias chronische und perniziöse Anämie, Schäfer 1329.
* Gonokokken, Formbeständigkeit und Wachstumsdauer, Ipsen 1045, 1097.
— Hinfälligkeit der, Lorentz 1359.
— -infektion Urethritis, Arthritis, Lungenkongestion, Zoster, Jourdanet 1346.
— — beim Manne, Balog 1238.
— -nährböden, Bedeutung der Reaktion, Ikoma 1601.
— Perinephritische Phlegmone durch —, Strominger 1108.
— -sepsis, Wiener 1359.
— Spontanabszesse durch, Dufour, Duchon u. Morlaos 1359.
— -vakzinebehandlung, Epididymitisrezidiv bei, Yamada 1352.
— Züchtung aus Portio und Urethra, Rother 1601.
Gonorrhoe, Mapes 1503.
— Abortivheilung, Hecht 1360.
— — Joseph 1360.
— Agglutination mit konzentriertem Serum, Herold 1359.
— Acykal, Koller 1260.
— — Rajka, E. 839.
— Antigonorrhoicum Argoproton, Wellisch, B. 838.
*— Argentozystol, Behandlung mit, Sauerbrey 1499.
— Arthralgie. Kniegelenkerguß. Autoserumtherapie, Bardon 1110.
— Arthritis, Porudominsky 1133.
— Augenblennorrhoe durch Kollargolinjektion geheilt, Bárkány, B. 837.
— Autohämotherapie, Saigrajew 1336.
— Behandlung dor chronischen, Bársony 1360.
— — mit Phytol, de Sard 1110.
— — nach Lindemann-Halle (Diathermie), Neuendorf 1319.
— bei Frauen: Heilfieber mit Milchinjektionen, Rumpel 1072.
— — — Prüfung auf Heilung, Abraham 1361.
*— Chemotherapie der und der dolenten Bubonen, Ishiwara 926.
— Chromquecksilber als Adjuvans, Lackum, W. u. Hager, B. H. 838.
— der präformortien Hohladnexe der Urethra anterior, Diagnose und Therapie, Orlowski 1477.
— des Mannes, Hyperämie ein Spezifikum bei, Thaler 1503.
— Eigenblut intrakutan bei, Heesch 1360.
— Hüftschmerz bei, Valvêrde 883.
— interne Therapie, Coha 858.
— Iritis, Chambers 1359.
— s. Keratodermie.
— Keratose, Histogenese, Keim 801.
— s. Keratose.
— — Kératoses.
— — Keratosis gonorrhoica.
— komplizierte weibliche, Behandlung mit Gono-Yatren, Irk 1454.
— Lymphangitis, Remenovsky 798.
— s. Mercurochrom.
— Milchbehandlung bei Epididymitis und Funikulitis, Aschanin 1353.
— — — Komplikationen, Rostowzeff 1454.
— Monographie, Reith Fraser 1137.
— — Thomson 1081.
— Natriumhyposulfid bei gonorrhoischer Epididymitis, Dombray u. Grimaud 1350.
— Paraurethritis bei Frauen, Johannsen 1133.
— Parotitis postoperat. gon. Berichtigung zur Arbeit Wittwer, Hellendall 837.

Digitized by Google

Gonorrhoe Proktitis, Porudominski 1336.
— „Proteinosan SU" gegen Komplikationen, Holarz, E. u. Steiner, A., 838.
— — — bei, Holarz u. Steiner 1361.
— Reargon, Hirsch 1455.
*— — Ostwald 1497.
*— — v. Polony 790.
— — Abortivheilung, Popper 1602.
— s. Reiztherapie.
— Rektalgonorrhoe als Prostataabszeß, Cohn, A. 837.
— Röntgenbehandlung bei Provokation, Kemeri, D. 838.
— Serodiagnostik und Therapie bei —, Klöppel 1663.
— spezifische und unspezifische Therapie bei Komplikationen, Rajka 1361.
— „Targesin", Saalfeld 1455.
— Tendovaginitis im Wochenbett, Rubeska 857.
— Therapie, neue Versuche in der —, Schreiner 1161.
— und Primäraffekt der Urethra, Catzeflis 1427.
— unspezifische Behandlung bei Epididymitis, Patzschke u. Hartmann 1361.
— unspezifisch-spezifische Allgemeintherapie bei weiblicher, Kaboth, G. 838.
— Vakzinationsbehandlung, Orlowski 1454.
— Vakzinebehandlung, Bucura 1602.
— — Marselos, J. 838.
— — auf serodiagnostischer Grundlage' Procházka 1324.
— — intramuskuläre Milchinjektionen, Tansard 1361.
— Vulvovaginitis, Bemerkungeu zur Arbeit Müller, Kruspe 1602.
— wann als geheilt anzusehen? Gottlieb 1133.
— — — — — Grintschar 1501.
— Wismutbehandlung, Landt 1455.
Gonorrhoische Erkrankungen in der Allgemeinpraxis, Mulzer 889.
*Granulom, infektiöses durch Streptokokken, Schlunk 1640.
— venerischss, Thierfelder, M. M. u. M. 1601.
Granuloma annulare, Eichhorn 1316, 1320.
— — Kieß 1068.
— — Leiner 964.
— — MacLeod, J. M. H. 826.
— — Memorski 1501.
— — Ornstein 765.
*— — Ätiologie, Pick 1603.
— — multiples bei Kind, Pernet 1344.
— — und Tuberkulide, Grütz 1665.
— inguinale, Carter, R. F. 886.
— — Horwitz 1453.
— chronisches septisches, O'Donovan 1344.
Granulosis rubra nasi, Artom 1074.
— — — Hügel, G. 826.
— — — Rtter 1598.
— — — Scommazzoni 1074.
*— — — Erweiterungen der Schweißdrüsenacini bei, Kaufmann-Wolf 898.

Haar, Dehnbarkeit des, Cheng 1664.
Haarausfall bei Seborrhoe, ultraviolette Strahlen, Bizard 1349.
— — — Lebedew (†) 1397.
Haarfärbemittel, Sabouraud 1528.
Haarfarbenbestimmung s. Epheliden.
Haargeschwulst, angeborene, Fessler 798.
Haarkutikula nnd Haarfaserung. Erwiderung auf Schmidts Arbeit, Friboes 1663.
Haarproblem, innere Sekretion, Pulvermacher 909.
Haarwachstum durch Röntgenstrahlen in kleinen Dosen, Bloch 1473.
*— s. periarterielle Histonektomie.
*Haarwuchs, Beseitigung unerwünschten, Katz 1492.
Haarwuchsmittel, experimentelle Prüfung, Loewe u. Faure 1532.
Hämangiome, multiple kavernöse, beim Neugeborenen, Runge 1389.
— verruköse, und Angiokeratoma Mibelli, Wertheim 1663.
Hämatoporphyrie, Experimentelles über, Fränkel 990.
— kongenitale, mit Hydroa aestivale, Gray, A. M. H. 825.
Hämoklastische Krise, Leites 1508.
Hämorrhagien des Kindesalters, Spinks 964.
Hämorrhoidalknoten durch Jodtinktur geheilt, Vizteleki 1372.
Hämorrhoiden, Hochfrequenzströme bei, Prunaj 1338.
— s. Varizen.
Hand- und Fußflächenrelief von Kindern, Hecht 914.
Harnbildung, Armbruster 1475.
— und Verwandtes, Armbruster 1475.
Harnblase, atypisches Divertikel der, Janke 886.
— Blasenstein bei der Frau, Barbellion 1456.
— — Spontanabgang, Tagawa 1352.
— Brückenbildung in der, Alksnis 885.
— Entfernung eines Granatsplitters, Santy u. Wertheimer 1109.
— Fremdkörper, Janssen 1456.
— — v. Lehoczky-Semmelweis 1366.
— häufigste Keime bei Infektionen, Cirillo 1109.
— Reiz der, infolge Harnverhaltung bei Prostatitis, Efron 1133.
— Varizen der Blase und Hämaturie, Cristol 1109.

Digitized by Google

Harnblasenschnittwunden, Narbenbildungen, Boß 1366.
Harnblasensteine s. Nierenbecken.
Harnblasentumoren, Behandlung, Kelly u. u. Neill 1322.
— Operation, Baetzner 840.
— Strahlenbehandlung bei, Goin 1323.
Harnblasen- und Nierenbeckenkatarrh, Bodländer 1477.
Harnblasenwaschungen bei Steinkranken, Kertész, G. 840.
Harndrang infolge chronischer Kongestion des Trigonums bei Frauen, Tousey 1323.
Harn-Genitaltrakt, prinzipielle Röntgenuntersuchung der Brust bei Erkrankungen, Podlasky 1425.
— — Röntgendiagnose, Nessa 1426.
Harninkontinenz bei Kindern, Behandlung, Comby 1477.
Harnkomplikationen bei Beckenbrüchen, Lévy-Weissmann 1456.
Harnkrankheiten s. Zahninfektionen.
Harnleiden, alltägliche Irrtümer in der Diagnose, Pugh 1363.
Harnleiter, die, Wallace 1324.
Harnleitersteine, Handgriff der Röhrendrehung beim Nachweis von, Enfield 1322.
Harnorgane, anatomische Abnormitäten, Harrowen, G. 839.
— Physiotherapie bei Erkrankungen der, Sucharew 1078.
— Tuberkulose der, Hübner, A. 839.
Harnröhre, Behandlungsinstrumentarium für die hintere, Boeminghaus, H. 840.
— hintere, und Nervensystem, Jacobosky-Wilkesbarre 887.
— Hutnadel in der, des Mannes, Levy 1456.
Harnröhrenausfluß, polymorphe Einschlüsse in den Plattenepithelien, Martin u. Romieu 1108.
*Harnröhrenblutungen s. *Clauden.
Harnröhrenverengerungen, funktionelle Therapie, Goldberg 1365.
Harnsäureausscheidung s. Röntgenbestrahlung.
Harnsteine, Absorptionsfähigkeit von, für Röntgenstrahlen, Menville 1323.
Harnwege, Behandlung der nichtgonorrhoischen Infektionen, Perrier 1362.
— Naevus teleangiectaticus der, Lewin 885.
— Pathologie der, und Abdominalchirurgie, Hess u. Switzer 888.
— Purpura der oberen, Praetorius 884.
Haut, Biologie, Vollmer 1381.
— biologische Bedeutung. Unterbrechung der Reizleitung zwischen Haut und Blutbahn, Müller u. Hölscher 1381.
— — Sonderfunktion der gesunden, Nachweis, Böhme 1381.
Hautaffektionen, Pathogenese nach Schädigung der Nerven, Kamanin 1184.
Haut, akute Entzündung, Pathogenese der Hyperämie s. Urtikaria.
— als immunisierendes Organ; autonomes Nervensystem und Blutbild, Müller 919.
— angeborene Anomalien mit anderen des Organismus, Danilewsky 1352.
Hautatmung, Samberger 859.
Hautatrophie, angeborene zirkumskripte, Heller 1477.
*Hautdefekte, kongenitale, und Keloide bei eineiigen Zwillingen, Loewy 1660.
— — Neumann, H. O. 992.
Haut der Schuhmacher, berufliches Kennzeichen an der, Oppenheim 1662.
Hautdrüsen, Schaffer 1482.
Hautdysthyreose, Bogroff u. Krupnikoff 1327.
Hautempfindlichkeit für Tuberkulose- und andere Antigene, Bernucci 1341.
— gegen nichtbakterielle Proteine und Toxine, Low, R. C. 1325.
Hautentzündung, Überempfindlichkeit, Lehner u. Rajka 795.
— und Magensäure, Géber 793.
Haut, Erkrankungen der, Blaschke, A. (†) 864.
— — — Handbuch, McKenna 1110.
Hautfunktion und Intrakutaninjektion, Hoff 1626.
Haut, Galvanismus der menschlichen; biologische Strahlendosis, Regelsberger 1626.
Hautgebiete, scheinbar gesunde bei Dermatosen, Capelli 1341.
Haut, innersekretorisches Organ? Pulvermacher 908.
— Knochenbildung in der, Becker 1472.
Hautkrankheiten, Art der Diagnosenstellung, Scholtz 1482.
— Behandlung mit Kal. hypermang., Grün 1525.
— bei Funktionsstörungen der Ovarien, Szegó 989.
— Blutbilder bei, Towle u. Swartz 1216.
— intravenöse Kochsalzinfusionen, Kolpaktschi 1382.
— Kalziumsalze bei, Rosenthal 1383.
— s. Peptonbehandlung.
— Prevenz u. Meska 855.
— Röntgenbehandlung von, Williams 1324.
— und Cholesterinämie, Ishimaru 1134.
— — Stoffwechselstörungen, Stümpke u. Soika 1381.
— — Syphilis im Säuglingsalter, Finkelstein, Galewsky u. Halberstädter 1354.
Hautmetastasen bei Karzinom der Brust, Newcomb 996.
Hautmyome, Spillmann u. Michom 1105.

Digitized by Google

Haut, Notwendigkeit der Stoffwechseluntersuchung, Königstein 1645.
— physikalische Chemie der, Schade 1644.
— physikalisch-chemische Zustandsveränderungen bei Kalziumverschiebung, Gans 1645.
Hautpilze, neuer Nährboden für, Goldschmidt 1214.
— von Bergamo und der Provinz, Garazzeni 1342.
Hautreaktion auf Scharlachempfänglichkeit, Dick, G. F. u. Dick, G. H. 1021.
Haut, Reaktionsfähigkeit und unspezifische Behandlung. Rossianski 1132.
*Hautreaktion, spezifische, bei Impfungen mit Extrakten von menschlichen Parasiten, Grübel 1182.
Hautreaktionen, kutane, mittels Diphtherietoxin, Kassowitz 1653.
Hautreizmittel, Wertbestimmung von, Cobet 934.
Haut, Rolle bei Bildung von Antikörpern, Neuhaus u. Prausnitz 1505.
Hautsarkomatose, Kojima 1351.
— Nicolas, Gaté, Gaillard u. Ravault 1104.
Haut, Schädigung nach subkutaner Infusion von Salzlösungen, Eick 1507.
Hautscheide, Bildung einer, Fraenckel 867.
*Haut, Suffusionsblutungen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht, Reuter u. Delbanco 1572.
Haut- und Geschlechtskrankheiten, Serumtherapie und Reaktionserscheinungen bei, Sicilia 1185.
Hautveränderungen bei Hypertrophie der Parotis, Laurentier 1106.
Hautverbrennung, Neuritis retrobulbaris bei, Thiess, 968.
Hautverkalkungen, Gray 1155.
Haut s. Wärmebestrahlungen.
Hautwunden, experimentelle Untersuchung über Heilung von, Berberich u. Elliassow 1644.
Hautzysten, multiple symmetrische, Orr 1156.
*Hefen, Morphologie der pathogenen, im Gewebe, Komaya 869.
Hemihypoplasia faciei, Lauerbach 1599.
D'Hérelles Bakteriophagen s. Lysintherapie.
D'Hérellesches Phänomen, Schädigung der Leukozyten, Vallen 1484.
Herpes der Hände, rezidivierender, mit ultravioletten Strahlen geheilt, Vajano 1136.
Herpeserkrankungen, Ätiologie der, Mariani, G. 1329.
Herpes febrilis und Encephalitis lethargica, Doerr u. Zdansky 1391.
— gestationis, Tommasi 1337.
— s. Keratitis herpetica.
— tonsurans s. Onychomycosis trichophytina.
Herpes tonsurans superficialis, Rille 1068.
— Vakzine- und Wutgift, experimentelle Beiträge, Mariani 1074.
— zoster, anatomische Veränderungen bei, Hesser 966.
— — cervicalis, Pelon 824.
— — doppelseitiger, Walker, E. R. C. 967.
— — 4 Fälle von, Cookson 966.
— — generalisatus, Löwenfeld 795.
— — Mikroskopie der Impfreaktion und des Bläschenexanthems nach Impfung mit, Lipschütz 1647.
— — mit motorischer Lähmung, Bloedorn u. Roberts 966.
— — — — — Juergens 966.
*— — nach Salvarsanbehandlung bei einem kleinen Kinde, Frühwald 1579.
*— — -Narben s. Sklerodermie.
— — und Varizellen, Adelsberger, L. 967.
*— — Varizellenfrage, Guszmann 779.
Herpesvirus im Blut, Bastai u. Busacca 967.
Hexal, bakterizide Wirksamkeit, Brinkmann 1525.
— in der Kinderpraxis, Czickeli, H. 840.
Histoplast, Saalfeld 1392.
Hodenbildung, multiple, beim Schwein, Nieberle 839.
Hodenatrophie nach blennorrhoischer Entzündung, Jeanselme u. Burnier 1369.
Hoden, Bleiorchitis, MacCord u. Minster 1369.
Hodenentzündung s. Orchitis.
Hodenheterotransplantation beim Manne, Lipschütz 1110.
Hoden, histologische Beobachtungen, Slotopolsky 1369.
— kristalle und kristalloide, Bukofzer 1368.
— s. Leistenhoden.
— s. Retentio testiculi.
*— spontaner Untergang des gesunden, Grund 1589.
— und Nebenhoden bei angeborenem Fehlen des Ductus deferens, Priesel 1368.
— Verlagerung, Forsyth 1368.
Hodginsche Krankheit, Lortat-Jacob, Legrain u. Gilbert-Dreyfus 1345.
— — (?) mit Pruritus, Mac Cormac 1344.
Höhensonne, Einwirkung auf Phagozytose bei Hauttuberkulose, Palmieri 943.
Homosexualisierung, Senf, M. R. 1162.
Homosexualität, Greil 1480.
Hornhautverbrennung durch künstliche Höhensonne, Thies 1388.
Hühneraugen s. Schwielen.
Hundsblattern, Nägeli 1473.
Hydroa aestivale s. Hämatoporphyrie 825.
— vacciniforme, Funfack 795.
— — rezidivierende, Antonietti 1474.

Digitized by Google

Hydrozele, Injektionsbehandlung, Rheins 1478.
Hyperämie s. Wundbehandlung.
Hypergenitalismus durch Nierentumor, Sachs 988.
Hyperidrosis facialis unilateralis, Semin 1388.
*Hyperkeratosen, Pathogenese, Löwenfeld u. Glassberg 1613.
*— zur Frage der, Noblu. Glassberg 1245.
Hypertrichosis, Weller 1532.
Hypogenitalismus s. Psoriasis.

Ichthyol, Ausscheiden des, Cheinisse, L. 936.
Ichthyosis congenita, Ingmann 1331.
— und schwarze Haarzunge, Laurentier 800.
Idiosynkrasie gegen Doronicum und Arnica, Zimmermann 1385.
Idiosynkrasien, menschliche und tierexperimentelle Anaphylaxie, Busson u. Ogata 1667.
Impetigo contagiosa, neue Behandlungsart, Sachs 1622.
— — und andere herpetische Erkrankungen, Ätiologie, Grüter 1391.
Impotenz, Behandlung mit Juvenin-Testogan, Mendlowicz 891.
— des Mannes, Huhner 1479.
— — — psychische Störungen, Steckel 1353.
Induratio penis plastica s. Schwellkörper.
— — — mit Dupuytrenscher Kontraktur, Bruhns 1422.
Infektionskrankheiten s. Vererbung.
Influenzabazillensepsis mit Exanthem, Leichtentritt u. Schober 1400.
*Innsbruck s. Dermatologische Klinik.
Injektions- und Aspirationsampullen, Mühsam 937.
Insuffizienz, pluriglanduläre s. Blutdrüsensklerose.
— thyreosexuelle, Schöndube, W. 988.
Intensivbestrahlungs- und Inhalationskammer s. Strahlen.
Intertrigomykose, Dubreuilh 800.
Intrakutane Therapie, Grundlagen der, Lévai 934.
— — zur Arbeit Lévai, Rajka 1382.
Intrakutaninjektion s. Hautfunktion.
Intravenöse Injektion, Technik, Teuscher 1385.
In-Vitro-Kultur s. Zellen.
Ionen, physiologische Bedeutung der, Handowsky, H. 916.
*Iontophorese s. Dermoreaktion.
— Sellei u. Fenyö 1384.
Ischuria paradoxa im Wochenbette, Zenysleini 1367.
Isolierte Organe, entzündliche Reaktion, Kanewskaja 1380.

Joan of Arc: An Apologia — Not Apology! Mac Laurin 1503.
Jod bei Syphilis und Hautkrankheiten, Sicilia 882.
Jodelarson, Gebhardt 1384.
Jodismus, akuter, nach intravenöser Injektion, Sainz de Aja 1103.
Jod-Metallpräparate, Toxikologie neuer, Lasch 1384.
Jodtherapie, Hildebrandt 1670.
Juvenin bei sexuellen Störungen, Negishi und Hoshi 1351.
Juxtaartikuläre Knotenbildungen, Jessner 1530.

Kalziumtherapie, Kaewel 1383.
Kankroid, degenerierte Keratose, Antonietti 1474.
— durch Röntgen geheilt, Ritter 1598.
Kankroide, Strahlenbehandlung, Josselyn 1323.
Kapillaren s. Kreislauf.
— Mikrobeobachtung und extrakardialer Kreislauf, Jürgensen 1482.
— Physiologie, Bricker 1378.
Kapillarmikroskopie s. Röntgenerythem.
Kapillaroskopische Untersuchungen bei Vasoneurosen, Redisch 1388.
Karbolochronose, Fischberg 1667.
Karbunkel, Behandlung mit Magnesiumsulfat, Morison 970.
— Spontanruptur der Milz bei, Diehl 970.
Karzinolysin, Bemerkungen über, Blumenthal 1014.
Karzinom, Basalzellen-, multiples, Arning 1597.
Karzinombildung an den Geschlechtsorganen bei einem jugendlichen weiblichen Affen, Jung 1395.
Karzinom der Brust, Hauterscheinungen bei, Sittenfeld 1425.
— — — und Hautmetastasen, Newcomb 996.
— der Zervix, Cann-Little Rock 887.
— — Harnblase bei Anilinarbeitern, Posner 1475.
— — Haut, Hanney 1076.
— — — auf luetischer Basis, Schwank 1077.
— des Hodens durch Teer, Heller 1013.
— der Lippen, Behandlung, Yokom 1503.
— — Mamma, der Mammilla und Erysipel, Küttner, H. 996.
— des Penis, Gilliam 1426.
— der Prostata und Blase, Strahlen- und operative Behandlung, Levin 1426.
— — Ureteren, primäres, Crance u. Knickerbocker 1478.
— des Uterus s. Radium.
*— — Vulva, beginnendes, Suttmann 998.

Digitized by Google

Karzinom der Zunge, Bestrahlungen, Weill 1387.
— durch Arsen, Aliferis 1330.
Karzinomerzeugende Bestandteile des Teers, Kennaway 994.
Karzinom, experimentelle Vorstudien zur Therapie, Alberti u. Politzer 1396.
— Intrakutanreaktion bei, Boyksen 996.
Karzinomkranke, Wirkung des Tumorzidins bei, Deutschmann, R. u. Kotzenberg, W. 1014.
Karzinom, Krebsgift, Seyderhelm u. Lampe 1531.
— Lupus-, Frühwald 1313.
— Mäuse-, Einfluß der Ernährung auf das Wachstum des, Ludwig 995.
Karzinommetastasen der Haut, Ausbreitungswege, Furuta 1329.
Karzinom, metastasenbildendes Basalzellender Haut, Finnerud 996.
— s. Nävokarzinom.
— oder Syphilis der Portio? Lahn 889.
— s. präkanzeröse Erkrankungen.
Karzinomproblem in Texas, Mc Glasson 1532.
Karzinom s. Prostata.
— s. radioaktive Strahlenbehandlung.
— Röntgen-, experimentelles, Bloch 1473.
— spinozelluläres, Ganzoni 801.
— Therapie mit Hilfe der Sonnenstrahlen, Becker 1396.
— s. Ulcus oruris.
— Wirkung fermentativ gewonnener Spaltungsprodukte auf, Lamprecht 1072.
Karzinomzellen, Stoffwechsel der, Wiechmann 994.
Karzinom, Zungengumma? Buschke 1422.
Karzinomatöse Infiltration des Corpus cavernosum, Arndt 909.
Karzinomatöse Ratten s. Röntgenbestrahlung.
Keratitis herpetica, experimentelle beim Meerschweinchen, Milian u. Perin 1187.
*Kelloide s. Hautdefekte.
Keratitis spinulosa, Freund 1073.
Keratodermie, blennorrhoische, Sequeira 1155.
Keratoma palmare et plantare, Papillon u. Lefèvre 823.
Keratose, symmetrische, bei Tripper und Salvarsanbehandlung wegen gleichzeitiger Syphilis, Louste u. Bidermann 1157.
Keratosen, herdweise an Händen und Füßen, Fuhs, H. 1331.
Kératoses blennorrhagiques ou Dermatites gonocociques, Du Bois 1330.
Keratosis gonorrhoica, Rille 1070.
Kerion Celsi, Sabouraud 1187, 1346.
Klitoriszysten, Stukowski 1371.
Klimakterium des Mannes, Thoreck 1374.
Kohlenbogenlicht-Bestrahlungslampe, neue, Moldenschardt 960.
Kohleneinsprengungen am ganzen Körper, Frühwald 1314.
Kokain, Butyn, Tutokain und andere Anästhetika, Copeland 1669.
— Einfluß der Hitze auf die anästhesierende Wirkung des, Wakamatsu 1213.
Kokzidien-Granulom, Davis 1216.
Kondylomata acuminata s. Warzen.
Kondylomatose, interdigitale s. Plaut-Vincent.
*Kondylome, spitze, Statistik, Gumpert 852.
*Konstitution und Disposition, Beziehung zu Dermatosen, besonders der lichenoiden Salvarsanexantheme, Buschke u. Sklarz 1487.
„Konstitutionstypen"-Hypothese, Zur Frage der, Wirz 1490.
Kosmetik für Ärzte, Paschkis 888.
— Entfernung von Paraffindepots, Eitner 963.
— s. Enthaarungsverfahren.
Kosmetische Chemie, Handbuch, Touttwin 889.
Konstitutionsproblem s. Urologie.
Krampfadern s. Varizen.
Krankenhaus St. Louis, Museum und Katholog, Thibierge 892.
Krankenvorstellungen, Spillmann, Drouet u. Dombray 1350.
Krätze, Behandlung mit Katamin, Müller 1018.
— — der, Sainz de Aja 1104.
— neues billiges Mittel, Luiser 1398.
Kraurosis vulvae s. Leukoplakie.
Kreislauf, peripher, mikroskopische Studien, Fröhlich u. Zak 1651.
Krysolgan, Dosierung, Feldt 1383.
*— Idiosynkrasie gegen und letaler Ausgang, Bruhns 945.
— Kapillargift? Stuhl 936.
— Todesfall, Bruhns 1013.
Kuhpockenimpfung, zur Geschichte der, Gins 1022.
*Kupfer-Dermasan, Behandlung mit, Kärcher 1617.
Kupfersulfatnekrose, Cole 1216.
Kutanreaktion, pharmakodynamische, Hecht 920.

Lampen, neue für ärztliche Zwecke, Eskuchen 1385.
Läusestudien, Maculae coeruleae und Phthirius inguinalis, Pawlowsky u. Stein 1018.
Leben, Wesen des, Much 1504.
Leber s. Transplantation.
Leiomyome der Haut, multiple, Frühwald 1314.
— multiple, Scholtz 1472.

Digitized by Google

Leistenhoden, „Schlechte Haltung" bei, Loeffler 1456.
Lepra, die, de Souza Araujo 864.
— Behandlung mit Thymol, Krinsky u. Ugrumow 1184.
— behandelt mit Milch und Ol. gynocardiae, Grshebin 1023.
— Behandlung mit Wismutsalzen, Laucha Fal 1103.
— Bekämpfung, Meschtscherski 1082.
— — Alexandrowski 1077.
Leprafrage, die, Hermans, E. H. 1023.
Lepra, Hypertrophie der Brustwarze des Mannes bei, Powell 1214.
— Geschichte der Bekämpfung in Rußland, Pospelow 1024.
— maculosa, Graham Little 1076.
— scheinbare Heilung, Lancashire 1326.
— sporadischer Fall in Pennsylvanien, Holdermann 1400.
— Statistik, Ito 1213.
Leprastudien, Paldrock 1663.
Lepra s. Tuberkulose.
— und Tuberkulosebehandlung, Pogers 1535.
— Verteilung der in Rußland, Mammonnow 1024.
Leucémide psoriasiforme aleucémique et chrysarobine, Laurentier 1321.
Leukämie, Hautveränderungen, Akiyoshi 797.
— s. Aleukämische.
— Mycosis fungoides und Lymphogranuloma, Begleiterscheinungen der Haut und Schleimhaut bei, Mariani 1339.
Leukoderma psoriaticum (Rille), Frühwald 1314.
— verschiedenen Ursprungs und nach Pityriasis rosea, Almkvist 1161.
Leukoplakie und Kraurosis vulvae mit maligner Neubildung, Louste, Thibaut u. Bidermann 1347.
— warzige der Zunge, Louste u. Thibaut 1347.
Leukosarkomatose s. Beckenlymphdrüsen.
Leukozytenfragen, neuere, Kappus u. Gerlach 1380.
Leukozytensturz nach Intrakutaninjektion, Vollmer u. Schmitz 1507.
Libido, Entwicklungsgeschichte der, Psychoanalyse, Abraham 912.
Libidotheorie, psychoanalytische s. Angstproblem.
Lichen hypertrophicus, Knowsley Sibley, W. 826.
— nitidus oder Tuberculides lichéniforme, H. W. Barber 825.
— pemphigoides, Sainz de Aja 1665.
— pilaris seu spinulosus s. Keratitis spinulosa.
— planus, akuter, Ramorino 1338.
Lichen planus, annulärer, Graham Little, E. G. 825.
— — familiärer, Spitzer 798.
— — hypertrophicus, Dore 1156.
— — obtusus corneus, Graham Little 1155.
— — und Addisonsche Symptome, Louste u. Thibaut 821.
— — und Lues, lichenoide Salvarsanexantheme usw., Wirz 1334.
— ruber acuminatus, Arndt 1422.
— — corymbiformis, Leschinsky 799.
— — der Kopfhaut, Claus 907.
— — verrucosus, Frühwald 1314.
— scrofulosorum, Rille 1068.
— — bei tuberkulöser Ostitis nach Jousset-scher Vakzineeinspritzung, Milian u. Périn 1156.
— — tuberkulöse Augenerscheinungen, starke Tuberkulinreaktion, Milian, Hartmann, Marceron 1187.
— trichophyticus, Bobowitsch 1133.
— Vidal, Nägeli 1473.
Lichenifizierung, anormale Formen von, Bizzozero 1321.
*Lichtdermatose bei Geschwistern, Lewith, R., 844.
*Lichtempfindlichkeit s. Pemphigus acutus.
Lichtempfindlichkeitsprüfung der Haut, Finkenrath 959.
Liebe, körperliche und seelische s. Geschlechtsleben.
Linimentum Petruschky, Kremer 1403.
Lipodystrophia progressiva sive paradoxa, Rost 1664.
*Lipoide, färberische Darstellung, Schumacher 1457.
Lipoidzellen des Bindegewebes, Wanderungsfähigkeit, Schridde 1626.
Lipomatosis s. Cholesterinämie.
Lippen, Infektionen der, Kahn 1014.
Livedo lenticularis, Fischl 796.
Lobulatio alarum nasi, Pathogenese der, v. Kalo u. v. Liebermann 1017.
Lokalanästhetikum Tutokain, Markuse 935.
Lortat-Jacob und Béthoux, zu einer Mitteilung von, Bouyeyron 1186.
v. Lukasiewicz, W. †, Rille 1066.
Lupu-syfilitica, affectio mixta, Sainz de Aja 1104.
Lupus erythematodes, Arning 1597.
— — Ritter 1598.
— — acutus, Klinik und Histologie, Grütz 1664.
— — des ganzen Körpers, Antonietti 1474.
— — der Unterlippe, Dowling, G. B. 826.
— — discoides, Frühwald 1314.
— — erfolglose Behandlung mit Silbersalvarsan, Akiyama 1351.
— — exanthematischer, Jeanselme u. Burnier 823.

Digitized by Google

*Lupus erythematodes, Krysolganbehandlung, Galewsky 1255.
— — — Kiess 1319.
— — mit tiefen Narben, Hannay, M. G. 825.
— — mit subkutanen Knoten, MacCormac 1155.
— — Krysolgan nach gebessert, Frühwald 1314.
— — s. Sklerodaktylie.
— — s. Tuberkulinbehandlung.
Lupusfälle, Antoni 1599.
Lupusherde, kleine Exzision und Transplantation, Moure 1157.
Lupus miliaris, Tanimura 796.
— — disseminatus, Watanabe 1351.
— pernio, Nobl 795.
— — Graham Little, E. G. 325.
— ulcero-serpiginosus, Sainz de Aja 1104.
— vulgaris des Gesichtes, de Pradel u. Goubeau 821.
— — des Gesichts und Gaumens, Semon, H. C. 825.
— — disseminatus, Rille 1068.
— — Hauthorn und Epitheliom auf den Borken von, Ambrosoli 1136.
— — Höhensonne, Lutz 1474.
— — in ganz ungewöhnlicher Ausdehnung, Rille 1070.
— — mit Methyl-Antigen nach Boquet und Nègre behandelt, Lortat-Jacob u. Béthoux 1156.
— — Rückfälle und deren Behandlung mit Kohlenbogenlicht, Heiberg u. Lomholt 1215.
— — und papulo-nekrotische Tuberkulide Frühwald 1314.
Lymphadenitis, skrofulo-syphilitische, Lapicheff 1501.
*Lymphadenosis cutis, Grosglik 1460.
Lymphangiektasia cutis localis, Jakowlew 1184.
Lymphangioma cavernosum cutis mit Ausgang in Sarkom, Antonietti u. Schärer 1475.
— circumscriptum in der Lippe, Sasakawa 1351.
Lymphdrüsen s. Becken.
Lymphe und Mesoderm, Blanc u. Caminopetros 1400.
Lymphknoten s. Epitheleinschlüsse.
Lymphodermien mit erythematös-schuppenden Flecken und lichenifizierten Flächen, Gastou 1348.
Lymphogranuloma s. Leukämie.
— inguinale benignum, Lutz 1474.
Lymphogranulomatosis inguinalis, Louste, Thibaut u. Chavany 821.
— Pathogenese, Grumbach 1084.
Lymphogranulome, benigne, Savatard, L. 1155.
Lymphome, aleukämische, Graham Little 1155.
Lymphosarkomatose s. Pigmentierung.
Lysintherapie, Marcuse 918.

Maculae coeruleae s. Läusestudien.
Maladies du Cuir Chevelu s. Dermatologiques Entretiens.
Malariaexanthem, Kasuistik, Walker 1023.
Malaria, therapeutische Impfmalaria, klinische und experimentelle Studien, Dattner u. Kauders 1188.
Malum-perforans-pedis-Sympathektomie, Milko 993.
Mammagewebe, Hyperplasie des, Cheatle 992.
Mandelentzündung, Behandlung der akuten und chronischen, Kobrak, F. 1016.
Masern, Ätiologie, Caronia 1019, 1398.
— Bekämpfung, Buttenwieser 1399.
— Bemerkung zum Artikel Caronias, Degkwitz, R. 1019.
— -exanthem s. Ratte.
— -infektion der Lungen, primäre, Betchov 1019.
— -prophylaxe, Degkwitzsche, de Rudder 1020.
— — spezifische, Zoelch, R. 1019.
— -rekonvaleszentenserum, Tuberkuloseübertragung durch, Kundratitz 1020.
— Schutzimpfung mit defibriniertem Erwachsenenblut, Gerlach 1398.
Mastitis s. Wundbehandlung.
Maul- und Klauenseuche, Spaeth 1015.
— — — Gibbon 1015.
— — — Züchtung des Erregers, Guth 1397.
Melanismus der Schmetterlinge, Hasebroek 990.
Melanosis nach Benzinexplosion, Liebner 991.
Menorrhagien s. Gebärmutterblutungen.
*Menstrualblutungen s. Pseudohermaphroditismus.
Mercurochrom, lösliches, bei Gonorrhoe, Whitemann 1454.
*Mercutin, Quecksilberpuder, Delbanco 1178, 1201.
Mikroskopische Ausrüstung des Arztes, Oelze, F. W. 1110.
Milchinjektionen bei Haut- und venerischen Krankheiten, Salkind 1382.
Milchsäure s. Atmung.
*Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten, Pospelow, 980.
— s. Gonorrhoe.
Mikrosporie, dunklere Haare nach Röntgenbestrahlung, Frühwald 1314.
Miliartuberkulose und Prostata, Linhardt 865.
Milz s. Karbunkel.

Digitized by Google

Milzbrand, Behandlung mit Salvarsan, Sikejew 971.
— -immunität und Hautorgan, Tada 972.
— Neosalvarsan bei, Portilla 882.
— -pustel, zwei Fälle mit bakteriologischem Nachweis, Resmikow 972.
Mineralöl s. Paraffinome.
Mißbildungen s. S. 991.
Mongolenfleck bei Mißbildungen, Bruch 1393.
— s. Pigmentzellen.
Moniletbrix, Kiess 1068.
Moniletrichosis s. Vererbung.
Morbus Recklinghausen, abortiver, Frühwald 1315.
Mundentzündung, geschwürige, Gray, A. M. H. 826.
Munderkrankungen, syphilitische und nichtsyphilitische, Zurhelle 1016.
Mundhöhle s. Arzneimittel.
— s. radioaktive Strahlenbehandlung.
Mundhygiene, moderne, Mamlok 1397.
Mundkrankheiten, Atlas der, Moral u. Friboes 1078.
Mundschleimhaut s. Pigmentflecke.
Muttermäler, Bedeutung der Erbanlagen für die Entstehung, Siemens, H. W. 1327.
Mycosis fungoides, Dore 1076.
— — Frühwald 1313.
*— — Krupnikoff 1537.
— — s. Leukämie.
— — mikroskopische Schnitte, Kenneth Wills 1155.
— — Oliver 1472.
— — psoriasiforme, Radaeli 1340.
— — serpiginöse, O'Donovan, W. J. 826.
Myxödem, atypisches, tuberöses, Pawloff 1664.
— zirkumskriptes planes, Poikilodermie und Sklerodermie, Hoffmann, H. 1330.

Nävi, Drüsen-, Arzt 1622.
— blaue, Stranz 1328.
— s. Muttermäler.
*— über systematisierte, Konzert 1051, 1091.
Nävo-Karzinom durch Röntgen geheilt, Milian, Belot u. Nahan 1348.
Naevus flammeus und angeborenes Glaukom, Zaun 1394.
Nävus s. Harnwege.
— leukopigmentärer, Montpellier u. Lacroix 822.
Naevus linearis verrucosus, Frühwald 1313.
— — — Ritter 1598.
— pigmentosus pilaris, Pautrier, L. M. u. Helle 827.
— — pilosus verrucosus giganteus, Nikol 1133.
Nagel, Trichophytien, Antoni 1599.
Nagelveränderungen gewerblichen Ursprungs, Covisa u. Bejarano 1103.
Nährboden s. Wasserstoffionenkonzentration.
Nährsubstanzen, leukozytäre, Carrel 915.
Narbe, Biologie der, und Pepsinwirkung, Payr 992.
Nase s. Lobulatio alarum nasi.
Nasenschleimhaut, allergische Reaktivität der, Blumenfeld 1506.
Natrium salicylicum s. Anaphylaxie.
Nebennieren am Samenstrang, Esau 1624.
Neoplastische Bakterien in Krebsgeschwülsten, Blumenthal, Auler u. Meyer 1394.
— Diathese, Auler 1394.
Nephrektomie auf Grund der Konstante, Teposu 1109.
*Nephritis durch Airol, Nadel 1418.
— s. Quecksilbernephritis.
Nerven, Physiologie der periarteriellen, Dennig 965.
— Störungen an Haaren und Nägeln durch Verletzungen der peripheren, Lévy-Franckel u. Juster 821.
Nervensystem, Einfluß auf die Entzündung, Skimura 1668.
Neubildungen, maligne, kolloidale und elektrische Erscheinungen, Butts 993.
— s. S. 991.
Neurangiome des Vorderarmes, Cornil u. Morlot 1349.
Neurasthenia sexualis, Adalin bei, Kauffmann 1373.
Neuritis retrobulbaris bei Hautverbrennung, Thiess 968.
Neurodermatitis diffusa, Tannira 1351.
Neurodermitis, Katarakt bei, Löwenstein 1393.
Neurom, zentrales, Bedeutung des für Entstehung trophischer Ulzera, Lehmann 965.
Neurorezidive bei ungenügender Behandlung, Pautrier, L. M. u. Roederer 827.
Niere, Doppelniere, Perlmann 886.
— Fettsucht, Gicht, Armbruster 1237.
— Frühtuberkulose der, Schwarz 886.
— Gichtnieren, Armbruster 1343.
— Kompensation durch die zurückgebliebene, Negro u. Lévy 1109.
— s. Perinephritis.
— und Gicht, Armbruster 1237.
— Zysten, kongenitale mit Hypertomie, Katz u. Mühe 1476.
Nierenbecken, Anfüllung unter Beobachtung mit dem Fluoroskop, Sheldon 1324.
Nierenbeckenmißbildungen, Klinik der, Werboff, S. 884.
Nierenbeckenstein und Hämaturie, Lanzillotta 1109.
Nierenbecken- und Blasensteine, Löslichkeit im Krappharn, Bauer 1371.

Digitized by Google

Nierenblutungen, Kasuistik, Siedner 1475.
Nierenfunktion, Beeinflussung durch Sublimat und Salvarsan intravenös, Schmidt 1190.
— Prüfung. Kongreß ital. urol. Ges., Pirondini 886.
Nierengegend, Lokalisation von Steinen in, durch Röntgenographie, Barker 1323.
Niereninfektion und Steinbildung infolge von Prostataeinspritzungen, Pedersen u. Jovine 887.
Nierenmangel rechts und Doppelniere links, mit Hämaturie, Bennemann 1237.
Nierensteine durch Trauma, Holländer 887.
Nierenstudien, physikalische und chemische, Armbruster 885.
Nierentätigkeit, Unterbrechung infolge Kompression durch paranephritische Schwarten, Richter u. Kupferberg 886.
Nierentuberkulose, Diagnose der, Rolando 1107.
— Röntgenstrahlen bei doppelseitiger, Gibson, J. D. 1324.
Nierentumor s. Hypergenitalismus.
*Nikotin s. Salvarsan.
Nirvanolexanthem der Genitalien, Ranschoff 937.

Ödem s. Gewebsquellung.
— Pathogenese, Bénard u. Biancani 1528.
Oedema perstans der Augenlider, Winkelried, Williams, A. 826.
Olobinthin, Schneider 1479.
Olobintin bei Furunkulose, Schütz 1384.
Onchocerca volvulus, Ouzilleau 822.
Onychauxis bei Eunuchoidem, Einpflanzung von Hodensubstanz, Lisser 1472.
Onychoatrophie, kongenitale, familiäre, Pires 1106.
Onychogryphosis, Rille 1622.
— Simpson 1217.
Onychomycosis trichophytina und diffuse Form des Herpes tons. des Handrückens, Rille 1070.
*Onychomykosen, Diagnostik, Nauck 1581.
Onychomykosis infolge Penicillium brevicaule, Nencioni 1338.
Opotherapia en Sifiliografia y Dermatologia, Carrera 987.
Opsonischer Index s. Dermatosen.
Orchitis durch Kolibazillen, Goubeau 884.
Orientbeule, über die Erreger der, Vigne u. Pringault 1106.
*Osmosetherapie in der Dermatologie, Zakarias 1467.
Osteochondrom des Daumens, Louste u. Valière Vialeix 823.
Osteosarkom, Lortat-Jacob u. Legrain 824.
Ovaralgia erotica, Porosz 1374.
Ovarielle Dysfunktion, Serumkalkspiegel s. Urticaria chronica periodica.
Ovarien, Funktionsstörungen der s. Hautkrankheiten.
Ozäna, Impfbehandlung der, Sakagami 1016.
— Pepton-Eulenin-Salbe, Lüscher 1397.

Pagetoides Epitheliom (Moulage) Milian 1347.
Pagetsche Erkrankung, Arning 1597.
— — Zimmern 1597.
— Knochenerkrankung, Dubreuilh u. Laubie 823.
— Krankheit der Brustwarze, Bournier u. Rejsek 824.
Panaritien s. Wundbehandlung.
Pankreasenzym s. Wundbehandlung.
Pantosept, neues Wundmittel, v. Gonzenbach und Spengler 1384.
Papillae genitales des Weibes, Lipschütz 797.
Papillomatose bei einer Epileptikerin, Ritter 1598.
Papillomrezidive, Behandlung, Malavasos 1623.
Paraffinome oder Pseudotumoren nach Injektionen von Mineralölen, Paillet 1424.
Parakeratosis variegata s. Parapsoriasis.
Paralyse, progressive, s. Syphilis des Nervensystems.
Paralysis agitans s. Parkinsonscher Symptomenkomplex.
Paraphimose, Behandlung, Pál 1366.
*Parapsoriasis, Wohlstein 900.
— Louste u. Thibaut 1156.
— en gouttes et lichenoides mit Leukoderma, Grün 862.
— — — mit Leukoderma, Levenson 1184.
— guttata, Dowling, G. B. 826.
— — Covisa u. Bejarano 1102.
— oder „Parakeratosis variegata", Gastou 1348.
— pathologische Anatomie, Covisa u. Bejarano 1104.
Parasiten, Eindringen in die Haut, Joyeux 1107.
*Paraurethritis non gonorrhoica, Klaussner 905.
Parkinsonscher Symptomenkomplex syphilitischen Ursprungs, Covisa u. Bejarano 1665.
Parotis s. Hautveränderungen.
Pechdermatose, Lutz 1474.
Pediculi capitis an den Wimpern, Haass 1018.
Peliosis rheumatica, Bakteriologischer Befund bei, Carra 1136.
— — mit Ileus paralyticus, Arpási 1389.
Pellagra, Dohi 1352.

Digitized by Google

Pellagraähnliche Erscheinungen, Frühwald 1314.
— Bibliographie der, Salveraglio 1078.
— in Japan und Behandlung, Itoh 1351.
*— — Südtirol, älteste Geschichte, Rille 1062.
— über, Janeso 972.
*Pemphigus acutus, Lichtempfindlichkeit, Keller 1433.
— der Schleimhaut, Graham Little 1344.
— foliaceus und Störungen der endokrinen Drüsen, Pekhour 1352.
— Frühdiagnose, Kartamischew 794.
— infectiosus generalisatus acutus, Sicilia 1103.
— kongenitaler, Fruhinsholz u. Watrin 1350.
*— miliaris, Rille 1058.
— traumaticus mit Veränderung der Parotis kongenitalen Ursprungs, Lyon 1105.
— — tardus, nicht hereditärer, Chatellier 1105.
— vegetans, vesico-pustulöses herpetiformes generalisiertes Syndrom im Anschluß an, Buquicchio 1530.
— vulgaris, Behandlung, De-Franceschi 1076.
— — bei Schwangerschaft, Klopstock 1072.
— -haut, Chemie der, Urbach 1645.
Penis, anatomische Untersuchungen über Wachstum und Alterserscheinungen, Brack 1363.
— -fraktur, Kasuistik, Malis 1366.
— Reflexatrophie und Kontraktur nach Bruchoperation, Wilson 1364.
Pepsinbehandlung s. Narbe.
Peptonbehandlung bei Hautkrankheiten, Herdien, E. F. 888.
*Periarterielle Histonektomie und Haarwachstum, Saalfeld 1257.
Perinephritis, Miyazawa 1351.
Perinephritische Abszesse, Harnbefund und Diagnose, Scheele 1343.
Perinephritischer Abszeß, Röntgenologische Untersuchung, Potter 1324.
Periurethrale Abszesse durch Eucratol geheilt, Docteur 1110.
Phagedaenismus venereus, Covisa u. Bejarano 1103.
Phenolphthalein-Ausschlag, Netherton 1525.
— im Urin, kolorimetrische Bestimmung, Gallois 866.
Phenolsulfophthaleinprobe in der Nierenpathologie, David, Ch. 867.
Phimose, angeborene und Pseudophimose, Glass, E. 839.
— im Kindesalter, Behandlung, Sievers, R. 1364.
— — — — Bemerkung zur Arbeit Sievers, Hamburger 1364.
Phimoseoperation, kosmetische Verbesserung, Sievers 1366.
— nach Roser, Modifikation, Falb 1366.
Phlebitis s. Syphilis.
Phlegmone s. Wundbehandlung.
Photodynamische Erscheinung, Wesen, Passow 1526.
Pigmentanomalie der Extremitäten, symmetrische, Komaya 1662.
Pigmenterzeugung, experimentelle durch Arsenzufuhr, Lipschütz 1664.
Pigmentfleck des Mundes, Lortat-Jacob u. Solente 822.
Pigmentflecke der Mundschleimhaut, Strempel u. Armuzzi 1476.
Pigmentflecken, fortschreitend, Ursprung unbekannt, Louste, Thibaut, Baranger 1345.
Pigmentfrage s. Transplantation.
Pigmentierung (Addison) bei Lymphosarkomatose, Warthin, Crane u. Jackson 1471.
— in Berlockeform, Fischer 1422.
— nach Öl, Frühwald 1314.
Pigmentreaktion nach v. Gröer, Stütz und Tomaszewski, Loewy 1531.
Pigmentzellen in der Haut von Japanern als Reste des Mongolenfleckes, Jijima 1471.
Pilzbefunde bei Erkrankungen unter dem Bilde der Dyshidrosis, Antoni 1599.
Pilze, pathogene, Klassifikation, Sasakawa 1351.
Pilzerkrankungen, Methode der Diagnose, Tschernogubow 1500.
Pilzflora an der Leipziger Hautklinik, Soltmann 1017.
Pityriasis amiantacea, Kieß 1319.
— lichenoides chronica, Frühwald 1315.
— — chron. Erkrankung der Schleimhaut und keratodermieähnliche Hautveränderungen bei, Krupnikoff 1331.
— rosea s. Leucoderma.
— rubra Hebrae, Sase 1351.
— versicolor von abnormer Form, Rietmann, Br. 827.
— — eigenartige Entstehung, Nägeli 1473.
Plasmareaktionen, Bomer 792.
Plastik s. Gesichts-Autoplastik.
Plastinbehandlung, Pulfer 1528.
Plaut-Vincentsche Angina, Ätiologie und Behandlung, Puig 1016.
Plaut-Vincent, Flora in interdigitaler Kondylomatose, Beutl 857.
Pneumokokken-Blennorrhoe der Neugeborenen, Pillat 1454.
Pocken, Anzeigepflicht, Tièche 1474.
— -epidemie, Diagnostik durch kutane Allergiemethode, Tièche 1399.
— Infektion und Immunität bei verschiedenen Tierpockenarten, Toyoda 1534.

Digitized by Google

Poikilodermia atrophicans vascularis, Nägeli 1473.
Poikilodermie s. Myxödem.
Polyadenopathien, behandelt mit Quarzlampe, Barrio de Medina 882.
Polycythaemia rubra, Salvarsanwirkung auf, Hofmann 1476.
Polymastie bei vier Gliedern einer Familie, Klinkerfuss 1377.
Polyneuritis radio-cubitalis nach kolloidalem Arsen, Lortat-Jacobu. Dechaux 1187.
Polyurie, provozierte und fraktionierte Diurese, Violle 866.
Porokeratosis Mibelli, Toubota 1351.
Potenzschwäche, Therapie, Fürbringer 1374.
Präkanzeröse Erkrankungen, Haebler 995.
— multiple Dermatosen, Savatard 1343.
Präventivverkehr, Fürbringer 1479.
Priapismus, anhaltender, Porter 1365.
Prophylaxe, Unterstützung der, durch die Prostitution, Sanit, G. 891.
Prostataabszesse, Leguen 1369.
Prostatahypertrophie, Hirt 1370.
— Behandlung, Shen, Sh. 865.
— — durch Allgemeinpraktiker, Neuwelt 1624.
— — mit Radium, Burnam u. Neill 1322.
— geographische Verteilung, the Lancet 865.
— neue Bestrahlungsmethode, Rubin 1426.
— Röntgentherapie und Physiotherapie, Wyatt 1324.
— und Harnröhrenverengerung, Reynard 1370.
Prostatakrebs, Tiefenbestrahlungen, Soiland u. Costolow 1322.
Prostata, Kontraindikation für Massage, Pelouze 1623.
— s. Miliartuberkulose.
Prostatamyom ohne Erscheinungen, Damski 1623.
Prostata, obstruierende, Hawkins 1370.
Prostatasarkome, Lichtschlag 1370.
— Taschiro 1237.
Prostata- und Samenampullensekret, Methode zur Untersuchung, Lloyd 1359.
— ungewöhnlich große, Bieberbach u. Phelps 887.
Prostatektomie, Herabsetzung der Mortalität. Bugbee 1370.
— „ideale", Mertens 1370.
— suprapubische Indikation, Technik, Vor- und Nachbehandlung, Blum 1370.
— zweizeitige, Legueu 1478.
Prostitution, ärztliche Überwachung, Gougerot, H. 884.
— Bekämpfung und die venerologischen Dispansere, Rosiansky 1134.
— s. Dispanser.
— Unterstützung der Prophylaxe durch die, Saint, G. 891.
Proteintherapie bei Haut- und venerischen Krankheiten. Jordan 863.
Proteinkörpertherapie, Arzneimittel der, Schmidt 1382.
Protozoenkunde s. Bakteriologie.
Pruriginöse Erkrankung mit weißen Flecken, Hoffmann u. Strempel 794.
Prurigo, Frühwald 1314.
— bei Arbeitern in Mälzereien, Spillmann 1350.
— lymphatica, Buschke 1422.
— nodularis, Barber, H. W. 1155.
Pruritus als prämonitorisches Symptom bei malignen Tumoren, Küttner 995.
— ani, vulvae et scroti, Pathologie, Montague 1624.
— über, Jourdanet 1107.
— und Herpes ani bei Kyphose, Ravaut u. Cottenot 822.
— universalis, Mitigal bei, Hofmann 1391.
Pseudohämophilie, Breckoff 1390.
Pseudohermaphroditismus femininus bei zwei Schwestern, Gál 1362.
*— mit Menstrualblutungen, Freund 1258.
— und suprarenaler Virilismus, Scabell 1362.
Pseudolokämie, Bruck 1071.
Pseudolymphom von nävokarzinomatöser Natur bei einem Säugling, Chatellier 1322.
Pseudoxanthoma elasticum, Freudenthal 1329.
Psoriasiforme Lues oder Lues bei einem Psoriatiker, Sprinz 1423.
Psoriasis, Ätiologie, Hesse 794.
— arthropatische, Schumacher u. Lauter 1329.
— — Jordan, Shmurowa u. Schamschin 1184.
— Beiträge zum Studium, Crha 860.
— Behandlung, Podwyssotzkaja 1392.
— der Lippenschleimhaut, Scheer 1217.
— durch Bisse tierischer Parasiten, Löwenfeld 1392.
— Hautauszüge subkutan, Vercellino 1342.
— klinische und experimentelle Studie, Gawalowski 855.
— kombiniert mit Vitiligo, Ledermann 906.
— mit chronischem Geschwür der Unterlippe, Semon 1076.
— pseudoatrophischer Saum der, Woronow 1077.
— rupioides follicularis, Smelow 862.
— Salizylnatrium intravenös, Maloney 1218.
*— s. Schwefel.
— suppurativa v. Zumbusch, Jordan 861.
— unbeeinflußbare, Semon, H. C. 826.
— und Alopezie, Ähnlichkeit der Blutbilder, Sicoli 1104.

Digitized by Google

Psoriasis und Hypogenitalismus, Enrique u. Sáinz de Aja 882.
— vulgaris, Rille 1068.
Purpura haemorrhagica, Pathogenese, Castex 963.
— — thrombopenische, Peiser 1161.
— s. Harnwege.
*— Majocchi, Wohlstein 848.
Pyämische Dermatose, Mrongolvius 861.
Pyelitiden, weibliche, Salvarsan bei, Matusovsky 1476.
Pyelitis, Therapie, Hohlweg 867.
Pyelographie, bilaterale, Willinsky 1324.
— Röntgendiagnose von Schatten im oberen rechten Quadranten, Jenkinson 1322.

Quecksilbernephritis, Lemke 1189.
*Quecksilberpuder s. Merkutin.
Quecksilber, diuretische Wirkung bei der Laënnecschen Leberzirrhose, Etienne, Michon u. Novakovitsch 1349.

Rachitisähnliche Knochenveränderungen, experimentelle Erzeugung, Buschke u. Peiser 987.
Radioaktive Strahlenbehandlung der epithelialen Neubildungen der Mundhöhle. Krebsdiagnose, Palumbo 1337.
*Radiohörer-Dermatitis, Oelze 997.
Radiotherapeutische Technik, Gibson 1386.
Radiumbehandlung, Stoffwechselveränderungen bei, Dodds u. Webster 940.
Radium beim Uteruskrebs, Schmitz 1503.
— s. Röntgenstrahlen.
— und Mesothoriumtherapie bei Hautkrankheiten, Riehl u. Kumer 1429.
Ratte, Behaarung der, Fortschreiten im Vergleich zum Masernexanthem, Helmreich 915.
Rattenbißkrankheit, dermatologische Betrachtung über, O'Leary 1023.
— der Kaninchen, Primärsklerose, Matsumoto u. Adachi 1135.
Raynaudsche Krankheit und Parotis, Daunig u. Laurentier 799.
Reflexe, vasomotorische, Nicolski 824.
Reiztherapie, Zimmer 934.
— mesenchymale, Keining 1429.
— örtliche, besonders bei gonorrhoischer Epididymitis, Büsing 1454.
— s. Trichophytie.
Rejuven masculinum und femininum, Pariser 1373.
Rektum, Striktur, Földer 1372.
Rekurrens, Immunität und Salvarsantherapie, Tomioka 1535.
Retentio testiculi bei Säuglingen und Kleinkindern, Vollbrandt 1456.
Retikuloendotheliales System, intravenöse Injektionen bei blockiertem, Saxl u. Donath 1670.
Rhinosklerom, Werther 1316.
Rhus-Dermatitis, hereditäre Immunität, McNair 1525.
— -Vergiftung, Williams 1525.
*Rille, J. H., zum 60. Geburtstage, Frühwald 1562.
*— — — — — — Unna 1561.
Ringförmige Eruption (Colcott Fox), Graham Little 1344.
Rivanol als Anästhetikum und Desinfiziens der Harnblase, Joseph 1367.
— Anwendung, Biberstein, H. 1668.
— experimentelles über, Laqueur, Sluyters u. Wolff 1669.
— Schädigungen durch, Esau 937.
— -behandlung, Mühsam u. Hillejan 1668.
Rhinitis atrophicans, Lautenschläger 1016.
Rhinosporidium Kinealyi, Forsyth 1017.
Röntgenbehandlung, Indikationsgebiet, Fritsch, H. 943.
— der Perniones, Kroll 964.
— Stoffwechselveränderungen bei, Dodds u. Webster 940.
Röntgenbestrahlung und Blutkatalase, Magat u. Rother 942.
— Harnsäureausscheidung nach, Borak, J. 942.
— karzinomatöser Ratten und deren Gaswechsel, Händel u. Tadenuma 942.
Röntgendosiszähler, neuer, Jaeger 960.
Röntgenerythem, Miescher 938.
— Kapillarmikroskopie des, Gabriel 938.
Röntgenexanthem, rezidivierendes, Schreiner 961.
Röntgenkater, Memmesheimer 961.
Röntgenkunde, Lehrbuch, Rieder u. Rosenthal 1080.
Röntgenologie in der Urologie und Dermatologie, Snow 1323.
Röntgenreaktion der Haut, ein rhythmisches Phänomen? Miescher 1473.
Röntgenreizdosis bei Hautbestrahlungen, Thedering 938.
Röntgenreizwirkung, Gesetze und Hypothesen, Holzknecht u. Pordes 939.
Röntgenschädigungen, Holzknecht 1387.
— Rahm, H. 962.
— Ritter 1597.
Röntgenstrahlen, -behandlung und Nachkommenschaft, Schmitt 1527.
— Behandlung von Schweißdrüsenabszessen mit, Rütz 943.
— biologische Untersuchungen zum Malignitätsproblem, Schwarz 942.
— biologische Wirkung, Thomas 1526.
— Dosierung, Küstner 1386, 1527.
— Einfluß auf Pflanzensamen, Czepa 1386.
— Einwirkung auf Knorpel des Erwachsenen, Hintze 1527.

Digitized by Google

Röntgenstrahlen, Elektronenröhren, schädliche Ausstrahlungen von, Axmann 961.
— Glühelektronenröhren, Intensität und Härte verschiedener, Wacker 960.
— in der Dermatologie, Marchbanks 1324.
— — — — Miescher u. Du Bois 1472.
— kapillarmikroskopische Untersuchung über Tiefenwirkung, David u. Gabriel 1526.
— Keimschädigung durch, Driessen 962.
— Messung in Standard-Einheiten, Arens u. Beets 1322.
— photographische Intensitätsmessung, Jaeckel 960.
— Reizwirkung auf Mikroorganismen, Gutzeit, Brinkmann u. Kötschau 940.
— Schädigungen des Auges durch, Jacoby 962.
— und Entzündung, Heidenhain u. Fried 1386.
— — Radium, Gründe der Wahl zwischen, bei indizierter Strahlenbehandlung, Lawrenze 1323.
— — — heilende Wirkung, Pirie 1323.
— — — -schädigung des Auges, Flaschenträger 1388.
— wachstumssteigernde Wirkung. Bemerkungen zur Arbeit Simons, Czepa 940.
— Wesen der Wirkung im Körper, Dessauer 941.
— Wirkung der, auf die Eiweißkörper, Knipping u. Kowitz 941.
— — — — das Karzinom, Kock 942.
Röntgentherapie, Dosierung, Kingery 1218.
— Neuere Entwicklung, Holzknecht 1111.
— technische Vervollkommnungen, Steiger 1387.
— tiefer Geschwülste, Joly 1387.
— Wert der, bei pyogenen Infektionen der Haut, Taft 1323.
Röntgentiefenbestrahlungen, sklerodermieähnliche Spätschädigung und Sympathektomie, Hoffmann u. Schreus 961.
Röntgenulkus, sarkomverdächtige Geschwulst auf dem Boden eines, Brandt, G. 962.
Röntgenwirkungen, Mechanismus der, Pordes 941.
„Röntyum", Röntgenkontrastmittel, Schleunig 1387.
*Rosazea, Affektion der Hornhaut bei, und Übertragbarkeit auf das Kaninchen, Löwenstein 1089.
*— s. Schwefel.
Roseola typhosa, Wert der histologischen Untersuchung, Fränkel 1665.

Sakrokokzygeale Einstülpung der Rückenhaut, Walzberg 1394.
Sakralanästhesie in der Urologie, Kolischer, Jones u. Schnetzer 1426.
Salvarsanwirkung auf Polycythaemia rubra, Hofmann 1476.
Samenblasen bei Arthritis, Shea, Hartford 1369.
— des Meerschweinchens, Epithel in den Pohl 1369.
Samenblasenentzündung, akute Appendizitis vortäuschend, Dailey u. Grant 1624.
Samenblasenerkrankungen, Diagnose und Behandlung, Delzell u. Lousley 1369.
Samenhügel, angeborene Faltenbildung, Branner, H. 839.
*Samenleiter s. Genitale.
Samenstrang s. Nebennieren.
Sapalcol, Piorkowski 1385.
Sarkoid Boeck, Gray 1155.
— — und Lupus pernio, Martenstein 1327.
— — zirzinäres und serpiginöses, Nägeli 1473.
Sarkoma Kaposi, Montpellier u. Lacroix 824.
— — ungewöhnliche Form, Bertacini 1340.
Sarkom bei chronisch entzündlichen und regenerativen Vorgängen, Beck 1532.
Sarkommetastase der Haut, knochenbildende, Finnerud 1428.
Sarkom, multiples, idiopathisches hämorrhagisches, Grigorjew 797.
Sarkomzellen in vitro, 6 Monate alt, Fischer 1395.
Säurefeste Bakterien s. Wasserstoffionenkonzentration.
Schanker, weicher, Verbreitung, Schillller 799.
— — s. auch Ulcus molle.
Scharlachantitoxin, Dick, G. F. u. Dick, G. H. 1021.
Scharlacharthritis, Joe 1399.
Scharlach, Beziehung der Dickschen Reaktion zum, Branch u. Edwards 1921.
Scharlachempfänglichkeit, Hautreaktion auf, Dick, G. F. u. Dick, G. H. 1021.
Scharlacherfahrungen, Herderschée 1533.
Scharlach, Erreger des, Dick 1020.
— Pathogenese, Kuczynski 1533.
— Streptokokkenanaphylaxie? Dabney 1021.
— Streptococcus haemolyticus bei, Dochez u. Sherman 1020.
Scharlachstreptokokkenserum, Moser 1399.
Scharlachtoxin und Präventivimmunisierung, Dick, G. F. u. Dick, G. H. 1021.
Scharlach, über Wund-, Günther 1021.
Schaumann, Joergen, zu einer Mitteilung von, Leredde 1186.
*Schaumzellen, Unna 1564.
Scheide, Epitheldysplasie in der, Schiller 867.
Schnelleinbettung mit Zelloidin-Paraffin Heinz 918.

Digitized by Google

Schnellhärtung mit Äthyl- bzw. Methylalkohol, Heinz 918.
Schröpfköpfe s. Autohämatotherapie.
Schuhmacher s. Haut.
Schwefel s. Exanthem.
*Schwefelinjektionen bei Acne vulgaris, Rosacea und Psoriasis, Géber u. Bloch 1509.
*Schwefel, kolloidaler bei Hautkrankheiten, Bennigson 1493.
Schweinerotlauf beim Menschen, Serumbehandlung des, Esau 971.
Schweißdrüsenabszesse s. Röntgenstrahlen.
Schweißdrüsen s. Haut, innersekretorisches Organ.
Schweißdrüsenzellen, Mikrozentrum, Melczer 793.
Schweißsekretion, Mikrobeobachtung, Jürgensen 1482.
Schwellkörper, Sklerosis der, de Napoli 1602.
Schwielen und Hühneraugen, Entstehung und Bekämpfung, Engel 1529.
Seborrhoische Diathese, Scholtz 969.
Senkungsgeschwindigkeit s. Blutkörperchen.
— der roten Blutkörperchen, Schubert 1162.
Sensibilisierung, stomachale und rektale, Hájos 1379.
— und Desensibilisierung, Reinsberg 859.
— — — bei Hautkrankheiten, Ravaut 1333.
— — Ekzem, Pulay 969.
— — Neurologie, Trotter 1482.
Sera, Toxizität normaler, Lumière u. Couturier 1654.
Serpiginismus venereus, Casal 1104.
Serumkrankheit, Ochsenius 1507.
Sexualvandalische Gebräuche im Altertum und Mittelalter, Schneickert 1480.
Sexuelle Anschauungen und Sitten im Mittelalter, Jung 1373.
— Insuffizienz, Strychnin-Yohimbin bei, Erben 1373.
Silberpräparate, neue Kolloidale, Experimentelles, Jacobsohn u. Langer 1423.
Silberpräparate, Verhalten im Organismus, Schlee u. Zweifel 1524.
Silikat, Natrium-, Merck s. Ekzem.
Sinnesorgane und weibliches Genitale, Novak 989.
Skabies, dänische Behandlung der, Greenwood 1018.
— s. Bohnenkrätze.
— s. Krätze.
Sklerodaktylie und Lupus erythematodes mit Regnaudschen Symptomen bei Lues, Pernet 1076.
*Sklerodermie, angeborene diffuse, Loewenberg 893.
Sklerodermieartige Läsionen mit Erythem, Eliascheff, Olga 826.
*Sklerodermie, bandförmige und Zosternarben, Verrotti 1250.
— Behandlung der, Rothacker 993.
— en bandes et en plaques, Eliascheff, 826.
— — bande mit Moulage, Ritter 1598.
— — coup de salve, Buschke 906.
— — plaques, Jodkalium-Ionisation gegen, Louste, Jean u. Thibaut 821.
— — — mit Lilac-Ring und Teleangiektasien, Antonietti 1474.
— kindliche, Galewsky 1318.
— s. Myxödem.
— und Chemie des Blutes, Gitlow u. Steiner 1216.
Sklerose der Schenkel, dermo-hypodermische, Milian u. Rivalier 1348.
Sommerprurigo, Pick 798.
Sommersprossen, Hg-Mittel gegen, Südendorf 936.
Soor, Eostifejew 1398.
*Spargeldermatitis s. Dermatitis.
Spermatozoen und Eiter, Mühlpfordt 1343.
Sporotrichom, Werther 1317.
*Sporotrichonartiges Monosporium, Hauterkrankung durch, Engelhardt 1405.
Sporotrichose, experimentelle, Lawless 1071.
— Lawrow 1398.
— multiple Knochen- mit spina ventosa, Payenneville 1158.
Sporotrichosis, Clemente, G., Luquero u. Ortiz, J. 882.
— gummosa des Beines, Sainz de Aja 1185.
Spülungen, verbessertes Becken für, Bremermann 1426.
St. Louis s. Krankenhaus.
Staphylokokken s. Dermatosen.
Steatozystome s. Hautzysten.
Steinach-Operation, ambulant, Levy 1624.
Steinachs Verjüngungsoperation, Kenneth, Walker u. Lumsden Cook 866.
Steinbildung s. Niereninfektion.
Sterilität, funktionelle Ein-Kind-, Orlowski 1479.
Stomatitis aphthosa, Ätiologie der, Gans 1014.
— — Bemerkungen zu Arbeit Gans, Peiser 1397.
— fibrinosa aphthosa streptococcica, Prokászka, K. 860.
— ulcerosa der Kinder, Wismutbehandlung, Szentkirályi 1015.
— s. Mundentzündung.
*Stovarsolfrage, zur, Schumacher 1151.
Strahlen, Intensivbestrahlungs- und Inhalationskammer, Picard, H. 943.
Strahlenschutzwirkung von Baustoffen, Berthold u. Glöcker 960.
Streptobazillus, über den, Reenstierna 862.

Digitized by Google

Streptokokken, Virulenzbestimmung, Dreyer 1484.
— — Joseph u. Sachs 1484.
Striae atrophicae, Knowsley Sibley, W. 825.
— cutis distensae, Hermstein 797.
Strictura ani und chronisch entzündliche Veränderungen wahrscheinlich nach Gonorrhoe, Louste u. Baranger 1157.
Subkutanes Gewebe, Infiltrationen des Wiltrup 919.
Sublimatinjektion, Nekrose nach, Schwank 855.
*Suffusionsblutungen s. Haut.
Suspensorium, neues, Heymann 1478.
Sykosis am Schnurrbart, Danel 1346.
Sympathektomie, Kaess 966.
— Rieder 1528.
— s. Adventitiaektomie.
— in der Dermatologie, Jirásek 1324.
*— s. Periarterielle Histonektomie.
— s. Röntgentiefenbestrahlungen.
— Wirkung, Lehmann 965.
— — der, Wiedkopf 965.
Sympathisches Nervensystem, Befunde am, bei vasomatorischen Neurosen, Staemmler 965.

Syphilis.

1. Allgemeines.

Abwehrvorgänge im Körper bei Syphilis, Herb 887.
Albuminurie, Behandlung bei, Lévy-Franckel 1168.
Allgemeine Pathologie der Syphilis, Golay, J. u. Weyl, L. 883, 884.
Anämie bei antisyphilitischer Behandlung, Stern, Louis 835.
Anämien, schwere und Syphilis, Hoff 1555.
*Ansteckung, dreimalige, Bais 978.
Argyrie, Habermann 791.
Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Syphilis, Scherber 1404.
Cholesterinschwankungen im Blut nichtbehandelter und behandelter Syphilitiker, Bresciani 1073.
Diabetes bei Syphilis, Paullin, J. E. u. Bowcock 1113.
Diagnose und Behandlung, Kilduffe 1160.
— — — der Syphilis, vergessene Grundsätze in, Graves 1159.
Drüsenpunktion zur Frühdiagnose, Serper u. Schister 1501.
Epochemachende Beiträge zum Studium der Syphilis, Paré 1160.
Fieber, anhaltendes, als einziges Symptom bei verkannten Syphilisfällen, Bloch 1556.
Geschichte der Syphilis, Sutton 1160.
Hämorrhagien bei febriler Lues III, Caussade, Levy-Franckel u. Peynet 1086.
Halsband der Venus, Goodmann 1085.
Heilbarkeit der Syphilis, Saudek 1077.
Lebensversicherung und Syphilis, Vajdo 1085.
Lebertätigkeit bei Syphilis, Falchi u. Flarer 1339.
*Lues und Tuberkulose, Zusammenhang, Ritter 1587.
Lungenkranke Heilstätten, systematische Durchuntersuchung auf Syphilis, Koester u. Amend 1554.
Lungentuberkulose und Syphilis. Schwierigkeiten der Behandlung, Roque 1086.
*Mischinfektion, syphilitische, Nadel 817.
Pian, parasyphilitische Affektionen oder primitive Syphilis, Bory 1393.
Primäre Syphilis, Pathologie, Golay 1474.
Quantitative Studien, Klinik und Biologie, Fordyce, Rosen u. Myers, 1159, 1238.
Rassen, Widerstandsfähigkeit verschiedener gegen Arsen, Orphanidès 1502.
*Reinfectio syphilitica, Mestschersky 901.
Reinfektion, eigentümlicher Fall von, Iwanow 863.
— Reasoner 1239.
Reinfektio, Reinduratio und Superinfektio, Lipskerow 1132.
Schriften von Theophrast von Hohenheim, gen. Paracelsus 1528 u. 1529, 863.
Sektionstisch, Syphilis am, Mierzecki 800.
Sensibilisierung mit Tierseren an der Haut Luetischer, Biberstein u. Oschinsky 1430.
Superinfektion im Primärstadium der Syphilis, Lipskerow 1335.
Superinfektionsversuche bei quartärer Syphilis, Siemens 1647.
Syphilid, „Geschichtliches", Lenormant 800.
Syphilis, Thom 1428.
— die, Meirowsky u. Pinkus 957.
Syphilisforschung, Erfolge der heutigen, in historischer Beleuchtung, Mestschersky 1353.
Syphilis im Hospital zu Petrograd 1913—18, Khrjanowsky 1501.
— in der prähumoralen Periode, Behandlung der, Queyrat 1333.
— — — — — — — — Malvoz y Halkin 1333.
— moderne Ansichten über, Horgan 1504.
*— Statistik, Gumpert 852.
— unter den Kalmücken, Rosental 1554.
Ursprung der Syphilis, Vorberg 1355.
— — — in Europa, Barduzzi 1076.
Zwillinge, ungleiches Auftreten von Syphilis bei, Haslund 1320.

Digitized by Google

2. Ätiologie der Syphilis.

Pallidadiagnose, Bemerkungen zur, Hofmann 1138.
*Schnellfärbung der Spirochaeta pall. mit Viktoriablau, Mühlpfordt 921.
*Spirochaete pallida, chemischer Aufbau, Schumacher 1494.
— — Darstellung in Gefrierschnitten, Armuzzi u. Strempel 1556.
— — Einfluß der antiluetischen Substanzen auf, Sedlák 858.
— — Färbungsmethode, Szilvási 806.
— — Giftfestigkeit und Syphilisbehandlung, Bandweiner 1450.
— — in der weiblichen Harnröhre, Trost 806.
— — Kultivierung, Retschmenski 862.
— — — in festen und flüssigen Nährböden, Krantz 1557.
— — Reinkultur, Grütz 1330.
*— — Schnellfärbung mit Viktoriablau, Schumacher 1514.
— — und Bakterien, Färbung in Schnitten, Horalek 1483.
Spirochätenfarbstoff, neuer, Bemerkungen zur Mitteilung Szilvási, Nr. 26, Krantz 1556.
— — Szilvási 1432.
Spirochätenfärbung, Jakimow 1432.
— einfache Methode, Griesbach 1138.
— — — Kliewe 1138.
Spirochätenvariabilität, Nägeli 1473.

3. Experimentelle Syphilis.

Experimentelle Syphilisforschung, Frühwald 1642.
Formylderivat des Salvarsans bei Mäuse-Nagana und Hühnerspirillose, Simon u. Seguin 1349.
Hornhautsyphilom, primäres, des Kaninchens, Hoffmann u. Zurhelle 1334.
Immunitätsfrage bei der experimentellen Syphilis. Superinfektion, Akatsu u. Yokota 1135.
Kaninchenenzephalitis, Liquorbefunde bei, Illert u. Jahnel 1116.
— Spirochätennachweis im Nervensystem bei, Plaut u. Mulzen 1139.
Kaninchensyphilis, experimenteller Schanker des Augenlids, Matsumato u. Adachi 1213.
*— Heilung durch Triphenylwismut-Schmierkuren und Theoretisches über Wismutwirkung, Giemsa 1567.
— innere Organe, Neubürger u. Terplan 807.
— originäre und anthropogene, Worms 806.
— — Benutzung für therapeutische Versuche, Martin 1665.
Kaninchensyphilis Serodiagnose, Manteufel u. Beyer 1166.
— Serodiagnostik, Sato 807.
— Varietät des Virus, Retschmenski 862.
— experimentelle beim Kaninchen, Snessarew u. Finkelstein 1336.
Nervensystem syphilitischer Kaninchen, Plaut, Mulzer u. Neubürger 806.
Seroreaktion, Spezifität bei experimenteller Syphilis, Matsumoto u. Takenaka 1135.
Spirochaete pallida bei Kaninchen, Klauder 801.
Rattensyphilis, experimentelle, Schanker am weiblichen Genitale, Adachi u. Abe 1471.
Trauma und experimentelle Syphilis, Yokota 1135.

4. Serologie der Syphilis; Liquor.

Antigen zur Fällungsreaktion, Ishii 1472.
Ausflockung, neue Versuche mittels, Sachs, Klopstock u. Ohashi 1559.
Ausflockungsmethoden, Rubinstein u. Gauran 1188.
Ausflockungsreaktion, neue, Dalla Volta, E. u. Benedetti 832.
*Brucksche Flockungsreaktion, Matsuo 1519.
BR, 24-Stundenmethode der, Kyrieleis 1165.
— an 12000 Untersuchungen, Becker 1165.
Dold-Reaktion, Kruspe 792.
— — Weyrauch 1449.
— — SGR, WR und Vernesche R, Cornaz 1502.
Extraktbereitung, Einfluß der, auf den serologischen Luesnachweis, Rosenberg 1663.
Fällungsreaktion, beschleunigte, Beniasch u. Lerner 1448.
Flockungserscheinung und Komplementfixation, Todd 1558.
Flockungsmethoden, über die, von Dreyer-Ward und SG, Mörch 1559.
Flockungs-Trübungsreaktion von Kahn, Izar, G. 832.
Formolgelatinisierung der Sera bei Syphilis und Hautkrankheiten, Viskosität, Meineri 1341.
Globulin und Albumin im Serum und Liquor, Knipping u. Kowitz 1449.
Hechtsche Methode der Serodiagnostik, Radaeli 1340.
Herroldsche Fällungsreaktion und WR, Ebert u. Mitchell 1428.
Kahnsche Reaktion, Keim 1239.
— — und Blutzuckerspiegel, Bernhard 1560.
— — und WR, Vergleich, Ishii 1218.
— — — — — — Osmond u. McLean 1140.

Digitized by Google

„Klausnersche“ Reaktion, Stern 1165.
Kollargolreaktion bei Liquordiagnostik, Krütkemper, C. 833.
Kolloidbenzoe-Reaktion des Liquor, Braxton Hicks, J. A. u. Pearce, J. 833.
Kolloidchemie und serologische Luesreaktionen, Stern, Rudolf 833.
Kolloidreaktionen in der Lumbalflüssigkeit bei Syphilis, Retschmensky 1352.
Kolmers Komplementbindung, Hartmann, F. W. u. Reyner-Detroit, C. E. 832.
Liquor bei luetischen Meningitiden, Schulmann u. Terris 1449.
— cerebrospinalis, Eiweißkörper des, und Golsolreaktion, Bloch u. Bieberfeld 1166.
— — Untersuchungen über, Heinemann 1139.
— -reaktion, neue kolloidchemische, Schwarz u. Grünewald 1449.
Lumbalpunktion, Bedeutung für Diagnose und Behandlung der Frühsyphilis, Goldscheich u. Wittgenstein 1167.
Mastix-Lezithin-Reaktion bei Syphilis, Bode 1319.
Merkurosal, WR nach, Belding u. Holmes 802.
MTR, Klopstock u. Dölter 1448.
*MTR³, Poschacher 950.
MTR, Tinozzi 788.
— Aktivmethode der, Richter 1165.
— Erfahrungen mit Extrakten, Hartenfels 1559.
— Herstellung des Antigens für die, Goshebin 1133.
— Kuppenablesung, Elkeles 1448.
— mit aktivem Serum bei Zimmertemperatur, Schultze 1164.
— — — — Förtig 1165.
— -Sol-Lösung, haltbare Extrakt-Kochsalzmischung, Hohn 1164.
— Technik, Meinicke, E. 832.
MTR³ und SG, Bexetvas 1136.
MTR und WR, Kruchen, G. 832.
— vereinfachte, Schilling 1448.
*— — Untersteiner 1042, 1164.
Mischextrakte, Stern 1165.
Quantitative Bestimmung des syphilitischen Serums, Werner, F. F. 1166.
— Komplementbindungsreaktion, Für und wider der, Kilduffe 1216.
Rückenmarksflüssigkeit und Blut, Schönfeld 793.
Schichtprobe bei der serologischen Diagnostik, Stern 1140.
Serodiagnose der Syphilis, Handbuch, Bruck 863.
*Serodiagnostik, Nachprüfung der neueren von Sachs usw., Holländer 1008.
Serologie, vergleichende, der rezidivierenden Syphilide, Hudelo u. Rabut 1344.
Serologische Diagnose der Syphilis, Kilduffe 1557.
— Kontrolle während der Luesbehandlung, Oltramare 1473.
— Untersuchungen bei L. congenita, Szirmai, Fr. 831.
Serologie, vergleichende, bei Rezidiven behandelter Lues II, Hudelo u. Rabaut 1188.
Seroreaktionen, praktische Bedeutung der —, Finkelstein 1133.
Seruminaktivierung, Takenomata 1432.
Serum, Luessubstanz im, Taoka 1240.
— -reaktion, photochemische, Lange, L. u. Heuer, G. 833.
SGR, Hata 1239.
— Starobinsky u. Weyl 1105.
— in der Gravidität, Tsakyroglu 1448.
Subokzipitalpunktion, Hartwich 1139.
— über die, Stahl 1560.
— Wartenberg 1139.
Subokzipitalstich, Erfahrungen mit, Nonne 1449.
Syphilimetrie bei Diagnose und Behandlung, Gastou u. Béthoux 1158.
Trockenkomplement und Trockenlysin, Bachmann 1447.
Vernessches Gesetz mit den drei Achten, Brocq 1559.
Vernessche serologische Methode und WR, Brocq 1558.
Verweildauer im Liquor, Leipold 791.
WR bei Diagnose und Therapie, Fox 802.
— dauernd negative bei Lues II manifesta, Ruge 1557.
— Extraktfrage bei, Blumenthal, Georg 831.
— der Arsenresistenten, Gougerot, Fernet u. Peyre 1347.
— Einfluß des hammelblutlösenden Normalambozeptorgehaltes des menschlichen Blutserums auf, Schwarz 1448.
— im aktivierten und inaktivierten Liquor, Förtig 1329.
— in verschiedenen sozialen Schichten, Belding u. Hunter 1160.
— Komplementadsorption durch Farbstoffe, Klopstock 1558.
— mit dem Bordetschen Antigen, Winke für, Zdrazil 1077.
— negative, in der Dermatologie, McGlasson 1558.
— Normalisierung der Blutaufschwemmung bei, Konrich 1139.
— positive Schwankung, Martin 792.
— Salvarsanprovokation, Modlmayr 799.
— Theorie, Neufeld, L. 831.
— Überblick über 2066 nebst Krankengeschichten, Felsen, J. u. Christina 1160.
— über die, Thomson 1331.

Digitized by Google

WR und Ansteckungsgefahr, Stern 831.
— — Ausheilung der Lues, Kilduffe 1428.
— Syphilimetrie, Gastou u. Béthoux 823.
— SGR und MTR, Boas, Mösch u. Pontoppidan 798.
— und SG in der Geburtshilfe, Burger u. Heimer 1140.
*— Verwendung des Rinderblutsystems bei, Lode 1037.
— Verwendung des auf Filtrierpapier getrockneten Blutes, Glaze 1217.
— zur, Schwers, H. 883.

5. Primäre Syphilis am Genitale; Reinfectio syphilitica.

Gonorrhoe und Primäraffekt der Urethra, Catzeflis 1427.
Primäraffekt der Vagina, Drouet 1350.
— mit Paralyse bei einem Jugendlichen, Shinkle 1431.
— ungewöhnliche Abheilung, Mühlpfordt 1430.
Schanker, harter, behandelt mit Serum des Doctor Query, Sicilia 1104.
— — des Meatus urethrae, Sicilia 1103.
— phagedänischer, Behandlung, Carle 1502.
— — bei einem Syphilitiker. Wirkungslosigkeit der Arsenbehandlung, Montpellier u. Benzékri, 1183.

6. Syphilis der Haut und der Schleimhäute.

Akneiformes Syphilid durch Kampfereinreibungen, O'Donovan. 1076.
Alopezie, tertiäre, Milian 824.
— diffuse tertiäre, Milian 1187.
— — — Milian 1344.
— syphilitische, Goodmann 1160.
Corona veneris bei Lues III, Antonietti 1474,
Gumma, exulzeriertes, des inneren Augenwinkels, Vejdovský 1077.
Herpes syphiliticus, Grigorjew u. Terentjew 1664.
Keratose, zirkumskripte, symmetrische bei Gonorrhoe und Lues, Louste u. Bidermann 1157.
Lichen-planus-ähnliches Exanthem, Ahlswede 802.
*Lues lupoides, Popper 1545.
Lupus erythematodes und Syphilis, Schaumann 1158.
Narben nach Lues III, Frühwald 1314.
Pemphigus syphiliticus adultorum, Selmanowitsch 1430.
Psoriasiforme Lues oder Lues bei einem Psoriatiker, Sprinz 1423.
Rezidivroseola s. Leberlues.
Roseola follicularis, Grshebin u. Lipskerow, 1335.
Sklerodermie, progressive, bei Lues, gute Erfolge mit Wismut, André Lévi u. Barthelemy, R. 1186.
Syphilid, verhorntes, Mouradian 822.
Syphilis palmaris, 34 Jahre nach dem Schanker, Watrin 1350.
Tertiäre Syphilis, Statistik, Scholz 1664.
Vitiligo bei Lues, Srámek 860.
Zungengumma, Karzinom? Busohke 1422.

7. Extragenitale Syphilisinfektion.

Extragenitale Syphilisinfektionen, Herczeg 804.
— — Rille 1069.
— Syphilis, Kasuistik, Feldmann u. Gibianski 1134.
Primäraffekt, Bakteriengehalt im Gewebe des, Gluchowzow 1078.
— des Auges, Rossow 1078.
— der Lippen, Karzinom vortäuschend, Korkhow 1078.
— — — Goodmann, H. u. Goodmann, S. 1215.
— — Oberlippe, de la Portilla u. Dauden 1103.
— des Unterlides, Gerschun 1085.
— der Wange, Goodmann 1085.

8. Syphilis des Bewegungsapparates.

Bizeps, Syphilis des, Glass 804.
Bursitis, syphilitische, Lane 1085.
Gelenkerkrankungen, spätsyphilitische, Schlesinger 1085.
Gelenklues, röntgenologische Beiträge, Eisler 1086.
Gumma, frühzeitiges, des Sternokleidomastoideus, Eliascheff 884.
Hydrarthos und Keratitis bei kindlicher erworbener Syphilis, Bonnet u. Gardère 1555.
Knochengelenkaffektionen, Kasuistik, Schmarjewitsch 1430.
Ostitis der Klavikula, Kompressionserscheinungen, Spillmann, Cornill u. Drouet 1350.
Spontanfraktur bei Lues, Peiser 910.
Tendovaginitis, syphilitische, des Extensor pollicis, Milian 1183.

9. Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Amyotrophische Spinalparalysen, syphilitische, Moltschanow 1335.
Apoplexia serosa, Leredde u. Milian 822.
— — spezifische Reaktion, Lereddde 1186.
Arthropathia tabica, Sainz de Aja 1104.
Auge, Gumma des inneren Augenwinkels, Vejdovsky 1077.

Digitized by Google

*Auge, Kasuistik der Syphilis des, und seiner Umgebung, Seefelder 1034.
— pustulöses Syphilid am, bei einem Tuberkulösen, Falchi 1136.
Condyloma latum, Otitis durch, Szekeres 805.
Epilepsie, syphilitische, Diagnose durch Röntgen, Léri u. Cottenot 1345.
Hemiplegie, dringliche Behandlung der syphilitischen, Sézary 1086.
— seit 2. Lebensjahr bestehend, Sicilia 881.
— Jodtherapie, Sicilia 881.
Hypophyse, Gumma der, Scholtz 1664.
— und Rückenmark, Syphilis von, Hernandez 1239.
Keratitis interstitialis punctata bei Lues acquisita und Idiosynkrasie bei Salvarsan, Schöninger 1430.
Meningitis, akute, fieberhafte, Kiely 1239.
— frühzeitige, Feldmann u. Bobowitsch 1132.
— nach Arsenikalien, Roch 1219.
Mund- und Zungenschleimhaut bei Nervensyphilis, Elliot u. Stookey 1555.
Neurorezidive und Pupillarreaktion, Bagnoli u. Xilo 1075.
Neurosyphilis, Sicilia 1185.
— Kasuistik, Schultz 1431.
— symptomlose, während der Behandlung entstanden, Shaffer 1472.
— Therapie in Pjatigorsk, Gontscharoff 861.
— — Fordyce 824.
— — mit Arsenikalien, Peyri 882.
Paralyse, Behandlung, Gerstmann 1243.
— — Purres 1242.
— — Rekurrens Duttoni, Sagel 1358.
— Bemerkungen zur Therapie, Weeber 1453.
— Einwirkung der Malaria tertiana auf, Reese u. Peter 1244.
— Hämolysinreaktion bei, Kafka 1114.
— heutiger Stand der Behandlung, Weygandt 1243.
— kombinierte, nichtspezifische; spezifische Therapie der, Ahlswede 1160.
— Malariabehandlung, Gerstmann 1242.
— — Grant u. Silverston 1358.
— — Herrmann 1244.
— — Mühlens u. Kirschbaum 1358.
— — Plehn 836.
— Schwarzwasserfieber nach Impftertiana, Schilling u. Jossmann 1600.
— spezifische und nichtspezifische Behandlung, Franck 837.
— Therapie, Gerstmann, J. 837.
— und Beschäftigung, Pollock u. Nolan 1114.
Paralytiker, Eisenreaktion bei, Peter 1114.
Polyneuritis radio-cubitalis nach kolloidalem Arsen, Lortat-Jakob 1345.
Pupillenstörungen bei Lues, Kastan 1431.
Sehbahn, periphere bei Tabes und Paralyse, Igersheimer 1431.
Syphilis und Nervensystem, Nonne, Max 827.
Tabes, behandelt mit Jod, Hg, Neosalvarsan, Zyanür, Sicilia 881.
— frühzeitige, Ssutejew 806.
— juvenile mit Zerstörung der Hüften, Elmer 1113.
— ohne Veränderung des Liquors, Lépinay 1158.
— Phlogetan bei, und Therapie in der Spätlatenz, Stein 1358.
— schmerzhafte Krisen, Dujardin u. Duprex 800.
— Syndrom der Prätabes, Wittgenstein 1113.
Zentralnervensystem, Syphilis des, Curschmann 1113.
— und Aorta, Syphilis des, Loewenberg 1113.
Zerebrale Lues mit Herdreaktion nach Hermofluit und Natrium jodatum intravenös, Sicilia 1103.

10. Syphilis der inneren Organe, der Brustdrüse und der Lymphdrüsen.

Aorta s. Zentralnervensystem.
Aortenschmerz und antisyphilitische Behandlung, Cumston 1240.
Aortensyphilis, Röntgendiagnose, Hubert 1086.
Aortitis luica, Behandlung der, Wodtke 1555.
Drüsensyphilis, Beitrag zum Studium der, Bejarano 1102.
Dünndarm, syphilitische Striktur, Gaisinsky 1087.
Gangraena syphilitica pulmonum, Scherescheswsky 1086.
Glossitis, parenchymatöse, Eliascheff, O. 884.
Hepatolyse bei Lues, Jacoby 1087.
Ileum, Gumma, Upcott-Gill u. Janes-Frognal 805.
Leberatrophie, Mühling 1600.
Leberlues, Rezidivroseola und krustöse Kopfpapeln, Lauerbach 1599.
Lipoidnephrose, syphilitische, Falkenberg 805.
Lungensyphilis, Munro 805.
— Howard 1159.
Lymphdrüsen, Syphilis der, Jeanselme 1086.
Magensyphilis, Hausmann 1087.
Mamma, Gumma, Pawlenko 805.
Pankreasveränderungen infolge Arteriosklerose und Syphilis, Hoppe-Seyler 1088.
Phlebitis, frühzeitige, Danel 1349.
— syphilitica tertiaria, Ledo 883.

Digitized by Google

Stimmbänder, Syphilis der, Hernandez 1239.
Viszerale Syphilis, Behandlung, Keidel u. Kemp 1168.
— — Leitsätze für Behandlung, Groedel u. Hubert 1167.

11. Syphilis des Urogenitalapparates.

Harnblase, Syphilis der, Windell, J. I. 888.
Nebenhoden, Gumma des, Akiyama 1351.
Nephritis, syphilitische, Stookey 888.
Portio, Syphilis der, oder Karzinom, Lahn 889.
Vulva, Lues III der, Fischer 907.

12. Vererbung der Syphilis; Syphilis und Ehe.

Asphyxie, symmetrische, bei Mutter und Kind, Heilung durch spezifische Behandlung, Babalian 1348.
Aussprache über angeborene Syphilis, Lees 1115.
Azoospermie ohne nachweisbare Hodenveränderungen bei kongenitalSyphilitischem, Simon 1158.
Drüsen bei kongenitaler Lues, Weill u. Bernheim 1431.
Gelenkerscheinungen bei tardiver, kongenitaler Syphilis, Louste u. Rougier 1157.
Gummöse Syphilis im Säuglingsalter, Krauss 805.
Hutchinsonsche Zahnanomalie beweisend für angeborene Lues? Hochsinger 1115.
Hypophysenuntersuchungen bei kongenitaler Lues, Schmidt 1556.
Keratitis parenchymatosa nodularis bei Lues congenita, Spirochätennachweis, Weve 1431.
Kinder, Schicksal ausgiebig behandelter Syphilis-, Meyer 1115.
Lues cerebri bei kongenitaler Lues, Westphalen 1599.
Lues congenita, Rille 1068.
— — behandelt mit Tarbis (Wismut), Frank 1241.
— — des Säuglings und serologische Reaktion, Yoneyama 1471.
— — — — Wismuttherapie, Galliot 1452.
— — der zweiten Generation, Behandlung, Higoumenakis 1183, 1427.
— — ein staatliches Gesundheitsproblem, Lawrence 1137.
— — Ergebnisse der stationären Behandlung, Rosenthal, O. 834.
— — frühzeitige, Diagnose und Bekämpfung, Mestschersky 1431.
— — latente, Diagnose, Nikolajeff 1184.
— — maligne und benigne, Herz 1138.
— — Prophylaxe, Almkvist 1332.
Lues congenita, serologische Untersuchungen bei, Szirmai 831.
— — tarda an Knochen und Gelenken, nachträglich richtig erkannt, Léri u. Barthélemy 1156.
— tarda (congenita?), Frühwald 1314.
*Lebersyphilis und Cholangitis luetica, pathologische Anatomie der angeborenen, Gruber 1029.
Neochromisolklystiere gegen hereditäre Lues, Takeuch 1213.
Nervensyphilis, verkannt, bei Kind syphilitischer Eltern, Leredde 1346.
Meningitis, akute syphilitische, bei Heredosyphilis tarda der zweiten Generation, Guericchio 1556.
Purpura fulminans bei luetischem Säugling, Priesel 1430.
Schwangerschaft, Behandlung während, und Lues congenita, Ahman 1332.
— und Lues, Matusovsky 1085.
Sekundinen, luetische Veränderungen an den Bittmann 856.
Syphilis im Säuglingsalter s. Hautkrankheiten.
Tabes kleiner Kinder, Pandy 806.
Unerkannte Syphilis der Kindheit, geistiges Zurückbleiben, Leredde 1347.
WR bei Müttern und Neugeborenen, Finkener u. Neugarten 1447.
Xanthom kongenital-syphilitischen Ursprungs, generalisiert, Lacapère 1346.

13. Allgemeine Therapie und Prophylaxe der Syphilis.

Abortiv- und Frühbehandlung der Syphilis, Mutschler 1327.
Antisyphilitika, Schutzwirkung der, Kolle 1560.
— Unspezifität der, Neuber 1664.
Auswahl spezifischer Medikamente, Casal 882.
Intensive Behandlung, Notwendigkeit, Baketch 1160.
Interne Medikamente, Schutz vor Syphilisinfektion durch, Pinkus 1451.
*„Luestherapie, Beitrag zur", Bemerkungen zu Griesbachs Artikel, Holländer 1129.
Salvarsan als Prophylaktikum, Rostenberg, A. 834.
Therapie der Gegenwart, Prinzipielles zur, Hachez 1166.
— Indikationen der Hg-, Salrarsan- und Wismuttherapie, Citron 1167.
Therapieresistente Lues, Langer 1012.

14. Quecksilberbehandlung der Syphilis.

Anämie, hypoplastische, nach Hg, Heyn 1421.
Behandlung nur mit Schmierkur, Hutton, J. G. u. Sollmann, Thorald 835.

Digitized by Google

Cyarsal, Beobachtungen bei Behandlung mit, Gent 1189.
Fixes Hg-Exanthem und Hg-Überempfindlichkeit durch Hautspannung, Hoffert 1328.
Graue Salbe, giftige Wirkung der, Banckwortt u. Luy 1450.
Hg-Mittel, neues, „Flumerin", Snodgrass, W. R. 836.
Hg- und salvarsanresistente Fälle, Tièche 1474.
Ikterus durch Leberrezidiv bei Behandlung mit grauem Öl, Milian u. Rivalier 1156.
Kalomel- und Bismut-Diasporal intravenös, Dyboski 1161.

15. Salvarsanbehandlung (einschl. kombinierte Salvarsanbehandlung) der Syphilis.

Abschwächung der toxischen Wirkung des Salvarsans, Barrio de Medina 1666.
Afenil als Prophylaktikum gegen Salvarsanschäden, Stümpke 1219.
Anämie, perniziöse, nach Salvarsan, Vedel u. Giraud 799.
Arsen, Verteilung auf Serum und Plasma nach Salvarsan intravenös, Fordyce, Rosen u. Myers 1238.
Arsengehalt der Zerebrospinalflüssigkeit nach intravenöser Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung und Salvarsan, Fordyce, Rosen u. Myers 1238.
— in Blut und Milch nach Salvarsan, Fordyce, Rosen u. Myers 1159.
Arsenobenzole, Wert einiger neuer, Del-Viro 1076.
Arsenresistente Lues II mit negativer WR und Hecht-Reaktion, Lacapère 1346.
— und rezidivierende Syphilis, schnell geheilt mit Wismut, Gougerot u. Fernet 1502.
— Syphilis s. unter Wismut und Hg.
Bilirubinbestimmung bei Leberschädigung nach Salvarsan, Schamberg u. Brown 1450.
Eisengehalt des Blutes nach intravenöser Injektion von Tryparsamide, Fordice, Rosen u. Myers 1238.
Gangrän nach Salvarsaninjektion, Schloffer, H. 835.
Gegengift gegen Vergiftung mit Arsen, Wismut und Hg, Semon 1220.
*Genußgifte, Wirkung der, besonders des Nikotins, bei Salvarsankuren, Hübner 1292.
Giftwirkung des Arsphenamins, Raiziss u. u. Brown 1427.
Glukose, unschädlich machende Wirkung der, auf Salvarsanpräparate, Kritschewski u. Autonomow 1336.
Hämorrhagien nach Salvarsan, Evrard 883.
Herpes zoster nach Salvarsan und Wismut, Léri, Tzank u. Linossier 1187.
Hypertonische Sacharoselösung, unschädlich machende Wirkung auf Salvarsan, Efron u. Feldmann 1336.
Ikterus infolge Herxheimerscher Reaktion nach Salvarsan, Milian u. Solente 1156.
— nach Novarsenobenzol, toxischer, Milian u. Solente 1157.
Intraperitoneale Salvarsangaben, Rosenberg 1190.
Kalk-Salvarsan-Therapie, Jacobsohn u. Sklarz 1450.
Klinische Bilder von Hauterscheinungen nach Salvarsan, Klauder 1192.
Leberfunktion, Einfluß des Salvarsans auf die, Kartamischew 1327.
*Lichenoide Salvarsanexantheme s. Konstitution.
— — s. Lichen planus.
Linser-Gemisch intravenös, Beeinflussung der Nierenfunktion, Schmidt 1190.
Natriumhyposulfit bei Salvarsanexanthemen und Intoxikationen durch Metalle, Armuzzi 1600.
Natriumthiosulfat bei Salvarsan- und Hg-Dermatitis, Hoffmann, E. u. Schreus, H. Ph. 835.
Neosalvarsan-Novasurol, Sicilia 883.
Neosilbersalvarsan, Hofmann u. Mauelshagen 792.
— en sifilis, Casal 1103.
Pityriasis versicolor, entzündliche Reaktion nach Salvarsan, Ustinowski 1219.
Plexus chorioideus, erhöhte Durchlässigkeit für Salvarsan bei Methylviolettinjektionen Smith u. Waddell 1239.
Purpura haemorrhagica nach Salvarsan, Nicolas, Gaté u. Lebeuf 799.
Rektale Salvarsangaben, Littman u. Hutton 1190.
Salvarsan bei Atrophia nervi optici, Waldmann, J. 834.
— bei Personen, die der Ansteckung ausgesetzt sind, Simon 888.
Salvarsandermatitis, Egyedi 1191.
Salvarsandosen, hohe, bei angeborener Syphilis, Italiener 1191.
Salvarsanpurpura, Heyn 1421.
Salvarsanresistente Lues, Silberstein 1327.
Salvarsanschäden, v. Werthern 1192.
Salvarsanschädigungen, seltene: Encephalitis haemorrhagica beim Säugling; Melanose und Lichen, Bruhns, C. 835.
*Salvarsantoxikose, komplizierte, Dostrovsky 1297.
*Salvarsanwirkuug im Körper auf die Spirochaeta pallida, Mühlpfordt 1262.

Digitized by Google

*Serologische Symptome, Beeinflussung s. Silbersalvarsan.
Serumgemisch, verstärkt salvarsanhaltiges, bei Luesbehandlung, Marthens 1240.
*Silbersalvarsan und Beeinflussung der serologischen Symptome, Martin 1296.
Todesfall nach Novarsenobenzol 0,3, Giacardy 1188.
Toxische Wirkung einiger Salvarsanderivate, Simon u. Hauduroy 1349.
Widerstandsfähigkeit der Armenier gegen Neosalvarsan, Mouradian, H. 884.

16. Wismutbehandlung der Syphilis.

Abduzens, Lähmung bei Wismutbehandlung, Galliot 1346.
Arsenresistente Syphilis durch Wismut geheilt, Minassian 1136.
Ausscheidung des Wismuts, Lacapère, Restoux u. Bugeard 1348.
Behandlung mit kolloidalem Kalomel und kolloidalem Wismut, Bardach, K. 836.
*Bismogenol, Deselaers 785.
— -Exanthem, Lokales, embolisches, Freudenthal 1328.
Bismut-Diasporal s. Kalomel.
Bismuthine 101, Jordan 1452.
Bismutum salicylicum, Behandlung mit, Tschehowsky 863.
— succinimidatum (-Treposan) bei Lues II, Sicilia 1103.
„Casbis", Neues Präparat, Pohlmann, H. 836.
Dermatitis exfoliativa durch Wismut, Pinard, Pierre u. Louvel 1242.
Erwiderung auf Jessner-Wismuttherapie, Eliassow, A. u. Sternberg, A. 836.
Harnniederschläge bei Wismuttherapie, Mikroskopie und Mikrochemie, Grünblatt, G. 1336.
Ikterus durch Wismut, Drouet 1452.
— — — May 801.
Kolloidales Kalomel und Wismut bei Syphilis Ploss 1319.
Mesurol, neues Wismutpräparat, Hoffmann u. Schreus 1452.
Mundentzündung, schwere nach Wismut, B. de Medina 1186.
*Natriumtribismutyltartarat intravenös, Giemsa u. Weise 1591.
Neó-Tréparsénan Clin, Behandlung mit, Crha 860.
Neotrepol, Behandlung mit, Covisa 881.
— — — de la Portilla u. Dauden 1185.
— bei Behandlung der Syphilis, de la Portilla u. Dauden 1103.
Nitritoide Krise nach Wismut, Leredde 1158.
Pigmentierungen durch Wismutbehandlung Courcoux u. Boutellier 822.
Rezidive nach Wismut, Cheinisse 1600.
Rezidive nach Wismut, Kislitschenko 1427.
Sulf-Treparsenan subcut. und i. gl. Gastou, 1346.
Todesfall, plötzlicher, nach Wismut intravenös, Magnus 1453.
Treposan s. Bismutum succinimidatum.
Urticaria toxica nach Wismut, Fürész 1241.
„Wismulen", Kallmann, C. 836.
Wismut, Behandlung mit, Frühwald 1642.
— bei hereditärer Lues, Svejcar 1077.
Wismuttherapie bei Nervenlues, Frankel 1240.
Wismut durch Kupfer aktiviert, Levy 1241.
— Einspritzungen mit löslichem, Lacapère 1187.
Wismutmengen, Bestimmung kleinster im Harn, Engelhardt 1335.
Wismut, Nebenerscheinungen, Legewie 1242.
Wismutpräparate: Weinsteinsaures Wismutnatrium, Luatol und Jodchininwismut, Catzeflis 1183.
Wismutsaum, Pinkus 906.
Wismutschmierkuren, Oelze 1220.
Wismuttherapie, Frost 1220.
— Levaditi 1504.
— Neuber 1240.
— Neumann 857. 1501.
— Smechula 1452.
— Weckesser 1477.
— Willmann 1452.
— einzeitig intramuskulär-intravenös, Engelhardt, W. 1220.
*— Erfahrungen, Strempel 1205.
— Erwiderung zu Willmanns Artikel, Eliassow u. Sternberg 1452.
— gegenwärtiger Stand, de la Portilla 1666.
— Kritisches zur, Jessner, M. 836.
*— mit Bismogenol und Spirobismol, Seedorf 1300.
— s. Stomatitis ulcera.
— und Wismutaufnahme in den Liquor, Jähnke u. Schäker 1452.
— Vorgänge und Unfälle, Hudelo u. Rabut 1242.
Wismut, Übergang in die Zerebrospinalflüssigkeit, Jeanselme, Delalaude u. Terris 1241.

17. Sonstige Heilmittel bei Syphilis.

„Albert 102", klinische Erfahrungen mit, Arning 1619.
Andriolpräparate in der Dermatologie, Schwank 860.
Andriolprinzip, chemische Seite des, Truttwin 1644.
Andriolsalben, Schubert 1644.
Antiluetisches Mittel, neues, Richter 1600.

Digitized by Google

Arsenpräparate, neue, gegen Protozoen, bes. Spirochäten, Albert 1619.
Chemotherapie der Spirochäten und Trypanosomiasen, Kalberlah 1619.
Jodgorgon bei Luesbehandlung, Sowade 1242.
Malariabehandlung der Syphilis, Nonne 1648.
— von Syphilisrezidiven, MacDonagh 1343.
Metallverbindungen, neuartige gegen Infektionskrankheiten, Memmesheimer 1619.
Northovan-Injektionen intravenös, Krösl 1662.
Oxy-acetyl-amino-phenyl-Arsen, Behandlung der Syphilis mit, Laurant 1183.
Rhodarsan, Erfahrungen mit, Maxinnčer 858.
Salluen s. Metallverbindungen, neuartige.
Sarsaparilla, experimentelle Untersuchungen über die Wirkung, Perutz 1644.
Silbernovarsolan, Kedrow 861.
Stovarsol 1451.
— Jadassohn 1451.
— Weitgasser 1451.
— experimentelle Untersuchungen, Worms 1619.
— innerlich, Krösl 1618.
— Prophylaxe und Therapie, bisherige Ergebnisse, Heymann 1600.
— und Spirozid innerlich, Oppenheim 1618.
*— -frage, zur, Schumacher 1117.
Sulfoxylat-Salvarsan, Behandlung mit, Fabry 1191.
Tryparsamid in der Therapie der Syphilis, Cheinisse 1191.
Tryparsamide in der Therapie der Syphilis, Moore, Robinson u. Keidel 1191.
Vanadium zur Syphilisbehandlung, Krösl 1618.

Syringom, Evening 797.
— über den ganzen Körper verbreitet, Kieß 1068.

Talgdrüsennävus und Epitheliom, Biberstein, H. 1328.
Talgdrüsen und innere Sekretion, Pulvermacher 909.
Tamponade s. Wundbehandlung.
Taubenauge, Léri u. Barthélemy 823.
Teerakne, Lauerbach 1599.
Teerkrebs, experimenteller, Deelmann 1395.
Teerpinselung von Mäusen, Pigmenterzeugung durch, Lipschütz 1328.
— — — Verhalten des Hautorgans, Lipschütz 1621.
Therapie s. Behandlung.
Thorium X, Wirkung auf Entwicklung von Eiern, Keimen der Gräser und Wachstum der Pflanzen, Aversenq, Delas, Jalvustre u. Maurice 1388.
*Tintenstift-Gewebsnekrose, Glass 1585.
Tod, Zeichen des nahenden, Orlowsk 1481.
Tonsillen s. Mandelentzündung.
Toxikodermie bei einem Neugeborenen, Ritter 1598.
Transplantation und Explantation von Lebergewebe und Pigmentfrage, Mitsuda 991.
Trichomonas vaginalis, Haupt 1372.
Trichophytiasis der Nägel, Hände und Füße, Seemann 1017.
Trichophytide, Klinik und Experiment, Masia 1341.
*Trichophytie, äußerst oberflächliche Form der, Rajka 1252.
— der Augenbraue, Louste u. Baranger 1157.
— des behaarten Kopfes bei Erwachsenen, Lancashire 1326.
— — Daumens, Jeanselme u. Burnier 821.
— der Gesäßbäcken 821.
— Epidermophytie, Laboratoriumsinfektion, Pautrier, L. M. u. Rietmann 827.
— spezifisch-unspezifische Reiztherapie der, Keinig, E. 1017.
Trichophytin bei Trichophytien, Sanz de Grado 881.
Tropenhygiene, Deutsche kolonialärztliche Tätigkeit, Steudel 1481.
Trophische Ulzera s. Neurom.
Trypanozide Stoffe des menschlichen Serums, Rosenthal 1652.
Tuberkelbazillenagglutination nach Fornet, Kogan 1400.
Tuberkelbazillen, Gewebsumstimmung durch Vorbehandlung mit, Selter u. Geschke 1553.
Tuberkulid, mit Bogenlampenbädern behandelt, Semon, H. C. 826.
— papulo-nekrotisches, Tanimura 796.
Tuberkulide, Frühwald 1314.
— s. Granuloma annulare.
— licheniforme s. Lichen nitidus 825.
Tuberkulid, papulo-nekrotisches, Arning 1597.
— — — Ritter 1598.
— — — und Lichen scrofulosorum, Milian u. Périn 1346.
Tuberkulide, papulo-nekrotische kombiniert mit rheumatischer Gelenkentzündung, Endokarditis und tuberkulöser Peritonitis, Barber, H. W. 825.
— — — und Salvarsan, Halbron, Barthélemy u. Isaac-Georges 1188.
Tuberkulin, Anwendung in der Dermatologie, Jeanselme u. Burnier 1347.

Digitized by Google

Tuberkulinbehandlung des Lupus erythematodes und Erythema induratum, Sieben 1084.
Tuberkulin, Ektotuberkulin, Jesionek 1083.
Tuberkulinempfindlichkeit, passive Übertragung, Antikutine, Hoke u. Lang 1082.
Tuberkulin, Reaktion, Perutz u. Kaiser 798.
Tuberkulinsalben, diagnostischer Wert, Melion 1536.
Tuberkulinüberempfindlichkeit gesunder Meerschweinchen nach Vorbehandlung mit Tuberkelbazillen, Nakayama 1554.
Tuberkulin und vegetatives Nervensystem, Schubert 1646.
— zweckmäßigste Anwendung, Fischer 1083.
Tuberkulose, Allergie bei nichttuberkulösen Meerschweinchen durch tuberkelbazillenfreie Flüssigkeit, Nitschke 1536.
— der Haut, Frühwald 1313.
— — — Funfack 1319.
— — — Seifert 1163.
— — — Behandlung, Knowsley-Sibley 888.
*— — — bovine und humane, Wichmann 773.
— — — Komplementbindung bei, Hübschmann 857.
— — — und kalte Abszesse im Kindesalter, Behandlung mit Kochsalzbrei und Jodoformglyzerin-Tannin, Keilmann 1403.
— — — und Lymphgefäßgummen, Spillmann, Drouet u. Dembray 1350.
— — — und Schleimhaut und Lupus, kutane Impfung, Lieschke 1403.
— — Lungen und Syphilis. Schwierigkeiten der Behandlung, Roque 1086.
— — Mamma, Raw 1082.
— Eigenharnreaktion und Pirquet bei chirurgischer, Landau 1083.
— Genital-, Klinik der männlichen, Wallner 1367.
— konservative Behandlung der chirurgischen, Rauschning 1554.
Tuberkuloseschutz- und Heilmittel, neues, Arima, R., Aoyama, K. u. Ohnawa, J. 1402.
Tuberkulose, Serodiagnostik, Blumenthal 1401.
— — Ginsburg u. Schuwalow 1536.
— — Gittner 1084.
— — mittels Komplementbindung, Schlossberger, Hartoch, Lusena u. Prigge 1401.
— — nach Bonacori, Wassermann und Mátéfy, Winkler u. Gerth 1401.
— — — Wassermann, Lange u. Heuer 1401.
— — — — Silberstein 1401.
Tuberkulose, spezifische Erkennung und Behandlungmit spezifischem Eiweißkörper (Tebeprotin), Toeniessen 1402, 1403.
— Sputuminfektion, traumatische, örtliche. Grau 1401.
— symmetrische lineäre Streifenbildung auf dem Rücken bei, Eliascheff 1322.
Tuberkulosetherapie, zehnjährige in Hohenlychen, Kisch 1402.
Tuberkulose, Typus humanus und bovinus, neues Verfahren zur Unterscheidung, Schilling u. Hackenthal 1400.
— Übertragung s. Masern.
— und Ernährung bei Meerschweinchen, Leichtentritt 1436.
— — Lepra, Goldbehandlung, Feldt 1218.
*— — Lues, Zusammenhang, Ritter 1587.
— — Tuberkulinfragen, Klemperer 1082.
— Urogenital-, bakteriologischer Nachweis, Löwenstein 1401.
Tuberkulosen, elefantiastische, ulzeröse und fistulöse, Gougerot 1186.
Tuberkulöses Geschwür der Zunge. Pautrier, L. M. u. Lévy, Georges 827.
„— Kind" und Masernschutz, Wiese 1532.
Tumoren, Ätiologie und Biologie, Saul 1531.
— s. Geschwulst.
— Kasuistik der multiplen, primären, Taschiro 885.
— s. Paraffinome.
— s. Pruritus.
Tumorezidin s. Karzinomkranke.
Tutokain s. Kokain.
— Düttmann 1525.
— Hirschberg 1383.
— Schulemann 1383.
— Seifert u. Anton 936.
— in der Urologie, Schirokauer 1669.
— Lokalanästhetikum, Markuse 935.
— zur örtlichen Betäubung, Braun 935.

Überempfindlichkeit, Peyrer 1506.
Ulcera varicosa, Behandlung mit thrombosierenden Injektionen, Sainz de Aja 1102.
— — Methode von Sicard und Linser bei, Sainz de Aja 881.
— — Zirkulationsverbesserung, Kahn 964.
Ulcus cruris varicosum mit Karzinom, Frühwald 1314.
— molle, Abklatschulkus, Lauerbach 1599.
— — Antistreptobazillenserum und Kutireaktion, Reenstierna 1662.
— — bei den algerischen Eingeborenen, Klinik, Montpellier u. Benzecri 1502.
*— —. Novoprotin bei, Landt 820.
— — Pyrogallusbehandlung; Tuberkulinbehandlung; Buschke 907.

Digitized by Google

Ulcus molle serpiginosum, Behandlung mit Pyrogallussäure, Buschke u. Leißner 1453.
— — spezifische Behandlung, Rosenwald 887.
*— — Statistik, Gumpert 852.
— — Züchtung des Ducrey-Bazillus, Brams 1359.
— rodens durch Röntgenstrahlen geheilt, Frühwald 1314.
Ultraviolette Strahlen, Wirkung auf das Blut, Koopmann 943.
— — Wirkung auf die Haut, Keller 944, 959, 1526.
Ultraviolettes Licht, Messung mittels Azeton-Methylenblaulösung, Webster, Hill u. Eidinow 960.
Uneheliche, Problem der, Schröder 1354.
Unfruchtbarmachung Geisteskranker und Verbrecher, Gesetzentwurf, 1625.
— von Schädlingen, Stutzin 890.
Unspezifische Therapie bei Haut- und venerischen Krankheiten, Pospelow 1132.
Ureter, Abschnürung durch akzessorische Nierengefäße, Kropeit 1343.
— der forcierte, Gayet u. Rousset 1107.
— doppelter und abnorme Topographie, Dumes u. Parthiot 1371.
— s. Harnleiter.
— -steine, Tennant 1371.
— — nichtoperative Behandlung, Dourmashkin 1425.
— — vortäuschende Konkremente in der Appendix, Mark 1371.
— -stenose, Oelsner 1238.
— Striktur, Sektionsbefund, Carson 1426.
— — Humer 1371.
Ureterenkatheterismus, 25 Jahre, Casper 885.
Urethralstrikturen, Operation, Stutzin 1475.
Uretritis non gonorrhoica, Antonietti 1474.
Urethro-Prostatitiden, Hogge 1108, 1109.
Urinuntersuchungsmethode, Oelze 1453.
Urologie. Pleschner 1504.
— als Grenzgebiet, Schwarz 1455.
— bei Frauen, Stevens 867.
— Desinfektionsverfahren, Catzeflis 1503.
— Konstitutionsfrage, Posner 1455.
— und Konstitutionsproblem, Posner 885.
Urologische Diagnose, Goldfader 1503.
Urticaria chronica periodica und Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion, Callenberg 989.
— Entstehung der Quaddel, Wirz 794.
*— experimentelle durch Krankenserum von Urticaria menstrualis, Lichter 847.
— haemorrhagica, Weitgasser u. Cafasso 1390.
— Pathogenese der Hyperämie und des Ödems bei, Török u. Rajka 1665.
— pigmentosa, Beitrag, Olessow 860.
Urticaria pigmentosa, Röntgentherapie, Michael 1218.
— und akute Entzündung der Haut, Hyperämie und Ödem, Török u. Rajka 1508.

Vagina, Bakterienflora, Temesváry 1372.
— s. Scheide.
Vaginitis, Iwanow 1336.
Vakzination, Antikörper des revakzinierten Kaninchens, Kohno 1534.
— Revakzination beim vakzineimmunen Kaninchen, Yonezawa 1534.
Vakzine, Degeneration der humanisierten; zur Geschichte der Kuhpockenimpfung, Gins 1022.
Vakzinegift s. Herpes.
Vakzinetherapie, intrakutane bei Pyodermie, Utenko u. Hempel 1133.
— intravenöse, Barrio de Medina 881. 1102.
— Technik, Drouet 934.
Varizellen, Einfluß der auf die kutane Tuberkulinempfindlichkeit, Schönfeld, H. 1022.
Varizelleninfektion, kutane, v. Niedner 1399.
Varizellen, Rekonvaleszentenserum bei, Schmidt 1022.
— — — Weech 1022.
— traumatische, Dreyer 1022.
Varizellenüberimpfung auf Kaninchen, Tezner, O. 122.
Varizellen, variolaähnliche, Wanklyn 1022.
Varizen, intravariköse Injektionen bei, Bazelis 964.
Varizen und Hämorrhoiden, thrombosierende Einspritzungen bei, Coudray 1389.
Vaselinom s. Geschlechtsteile.
Vasomotorische Neurosen, s. sympathisches Nervensystem.
Vasoneurosen s. Kapillaroskopische Untersuchungen.
Vegetatives Nervensystem, Funktionsprüfung bei Hautleiden, Wakamatsu 1134.
— — s. Tuberkulin.
Venen s. Kreislauf.
Venerische Gefahr, internationale Vereinigung gegen, Prinzing 891.
— Krankheiten und die deutsche Gesetzgebung, Koshewnikowa 1134.
Verbrennung s. Brandwunden.
— neues Mittel „Antipyros“ bei, Lamprecht 968.
Verbrennungen und Geschwüre, Veroform und Epithelan bei, Linden 1384.
Vererbung der Disposition bei Infektionskrankheiten, speziell bei Diphtherie, Hirszfeld u. Brokman 1533.
— Generationsrythmen in der menschlichen, Nissen 1377.

Digitized by Google

Vererbung von Hautkrankheiten. Monilethrichosis, Heuck 1329.
Vererbungsforschung, Handbuch 1080.
Vererbungspathologie des Menschen, Siemens 912.
Vergiftungen, seltnere, Mutschlechner 937.
Verjüngung, Phasen, Belfield 1373.
Verrucae s. Warzen.
Verwahrloste Mädchen, Erziehungsarbeit an, Heimann, H. 1163.
Vitale Gewebefärbung unter Einfluß von Röntgenstrahlen, Holtermann 1527.
*Vitalfärbung der Haut, Poehlmann 849.
— des Wundgewebes, v. Gaza 919.
Vitaminarme Kost und Komplementmenge bei Meerschweinchen, Trumić 859.
Vitiligo. Gewöhnung an ultraviolettes Licht und andere Reize, Meyer 1329.
Vulva, akutes Geschwür der, MacDonagh 1325.
Vulvovaginitis in fantum, Kahn 890.

Wärmebestrahlungen der Haut bei Erkrankung der Atmungsorgane, Gross 960.
Wärmestrahlung der Haut, Cobet u. Bramigk 915.
Warzen, plane des Handrückens und senile Keratose des Rumpfes, Milian u. Périn 1348.
— und spitze Kondylome, Frey 992.
— — — — Waelsch u. Habermann 1328.
Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens, Einfluß auf Wachstum säurefester Bakterien, Ishimori 1653.
Werlhofsche Krankheit durch Milzbestrahlung mit hohen Dosen geheilt, Nag 1389.
Wundbehandlung mit Hyperämie und Tamponade; Mastitis, Panaritien, Phlegmonen der Sehnenscheiden, Chatzkelsohn 1529.
— — Pankreasenzympräparaten, Hirschfeld 1529.
Wunddiphtherie, Grossmann 969.
Wundscharlach, Leiner 1399.
Wundstreupulver „Boluphen", v. Delbrück 936.
Wurminfektion, Behandlung, Goebel 1372.
Wutgift s. Herpes.

Xanthom, Arndt 1422.
— Dowling 1076.
— Galewsky 1318.
— familiäres, Hufschmitt 826.
— s. kongenitale Lues.
— verkalktes Skrotal-, Blaschko u. Gumpert 796.
Xanthoma diabeticorum, Azer 991.
— — Ramel 1475.
— — Sequeira 1156.
— planum und tuberosum symmetricum, Sasakawa 1351.
Xanthomatose, experimentelle, Ishimaru 1135.
Xeroderma pigmentosum, Jeanselme u. Hufnagel 822.
— — Strahlenempfindlichkeit bei, Martenstein 1664.
Xerodermoide Dermatitis, Griesbach 795.

Yohimbineinwirkung, Potenzierung der, Fleischer u. Hirsch 891.

Zahninfektionen, Beseitigung bei Harnkrankheiten, Crance u. Bullock 888.
Zellen und Körpersäfte, in-vitro-Kultur, Erdmann 1483.
Zinn, Versuche mit, Neumann 1325.
— -präparate, Behandlung mit, Neumann 859.
Zunge, Burnier 822.
— glatter Plaque der, Antoniette 1474.
Zungenaffektion, seltene, Barber 825.
— — Dowling 1076.
*Zwillinge s. Hautdefekte.
Zwillingspathologie, Siemens 912.
— bei Hautkrankheiten, Siemens 913.
— Entgegnung zu Bauer, Siemens 1481.
— Leistungsfähigkeit der Arbeitsmethode, Siemens 1377.
— — — — Bemerkungen zu Artikel Siemens, Leven 1377.
— Mundhöhle, Siemens u. Hunold 1663.
*— und Muttermäler, Meirowsky 973.
— — Zwillingsphysiologie, Bauer 1481.
Zysten s. Epidermis.
Zysto-Radiographie, Leguen 1367.
Zystoskopie, Chrome, Nesbit 887.
Zystoskopischer Atlas, Wossidlo, E. 1137.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abe, M. s. Adachi.
Abraham, J. J., Prüfung auf Heilung der Gonorrhoe bei Frauen 1361.
— K., Entwicklungsgeschichte der Libido 912.
Aczél, D., Ätiologie des Erysipeloids 971, 1530.
Adachi, Y. s. Matsumoto.
— — u. Abe, M., Experimentalstudien an Rattensyphilis. Schanker am weiblichen Genitale 1471.
Adamson, H. G., Gewerbliche Argyrie 1155.
Adelsberger, L., Herpes zoster und Varizellen 967.
— — Streptoyatren bei Erysipel 1393.
Ahlswede, E., Kombinierte, nichtspezifische-spezifische Therapie der Paralyse 1160.
— — Lichenähnliches Salvarsanexanthem 802.
— — H., Unspezifische Erysipelbehandlung 971.
Ahmann, G., Behandlung während der Schwangerschaft und Lues congenita 1332.
Akatsu und Yokota, Immunitätsfrage bei der experimentellen Syphilis 1135.
Akiyama, Gumma des Nebenhodens 1351.
— Lupus erythematodes, erfolglose Behandlung mit Silbersalvarsan 1351.
Akiyoshi, T., Leukämische Hautveränderungen 797.
Albert, Neue Arsenpräparate gegen Protozoen und Spirochäten 1619.
Alberti, W. und Politzer, G., Experimentelle Vorstudien zur Krebstherapie 1396.
Alexandrowski, B., Leprabekämpfung 1077.
Aliferis, Arsenkarzinome 1330.
Alksnis, J., Brückenbildung in der Harnblase 885.
Almkvist 1168.
— J., Leukoderma verschiedenen Ursprungs 1161.
Almkvist, J., Prophylaxe der Lues congenita 1332.
Altmann, V., Röntgen-Favusausrottungsaktion in Osteuropa 1397.
Amend, S. s. Koester, Fr.
Ambrosoli, G. A., Hauthorn und Epitheliom auf den Borken von Lupus vulgaris 1136.
De Amicis, Tommaso 1140.
Ammtschislawski, „Esthiomena vulvae" Kasuistik und Diagnostik 1396.
Anderson, Cysticercus cellulosae 1501.
— R., Rheumatismus und Erythema nodosum 966.
Ando, A. und Shimomura, Botriocephalus liguloides 1134.
Anton, W. s. Seifert.
Antoni, Adenoma sebaceum Pringle 1599.
— Erythema induratum Bazin 1599.
— Erworbene Elefantiasis 1598.
— Lupusfälle 1599.
— Nageltrichophytien 1599.
— Pilzbefunde bei Erkrankungen unter dem Bilde der Dyshidrosis 1599.
Antonietti, Chron. Ekzem mit Natrium-Silikat behandelt 1474.
— Corona veneris bei L III 1474.
— Glattes Plaque der Zunge 1474.
— Lupus erythematodes des ganzen Körpers 1474.
— Rezidivierende Hydroa vacciniforme 1474.
— Sklerodermie en plaques mit Lilac-Ring und Teleangiektasien 1474.
— Urethritis non gonorrhoica 1474.
— Zu ulzerierten Kankroiden degenerierte Keratose 1474.
— u. Schärer, Lymphangioma cavernosum cutis; Ausgang Sarkom 1475.
Aoyama s. Arima.
Arens, R. A. u. Beets, H. N., Messung der Röntgenstrahlen 1322.
Arima, R., Aoyama u. Ohnawa, J., Neues Tuberkuloseschutz- und Heilmittel 1402.
Armbruster, Gichtnieren 1343.

Digitized by Google

Armbruster, Harnbildung 1475.
— Harnbildung und Verwandtes 1475.
— Niere—Fettsucht—Gicht 1237.
— Niere und Gicht 1237.
— Physikalische und chemische Nierenstudien 885.
Armuzzi, G., Natriumhyposulfit bei Salvarsanexanthemen und Intoxikationen durch Metalle 1600.
— — u. Strempel, R., Darstellung der Spir. pall. in Gefrierschnitten 1556.
Arndt, Dermatomyositis 908.
— Karzinomatöse Infiltration des Corpus cavernosum 909.
— Lichen ruber acuminatus 1422.
— Xanthom 1422.
Arning, Atrophische, symmetrische Herde 1597.
— Dermatitis herpetiformis 1597.
— Elastom 1597.
— Exanthem nach „Sulfur in Öl" 1597.
— Klinische Erfahrungen mit „Albert 102" 1619.
— Lupus erythematodes 1597.
— Multiples Basalzellenkarzinom 1597.
— Pagetsche Erkrankung 1597.
— Papulo-nekrotisches Tuberkulid 1597.
Arpási, A., Peliosis rheumatica mit Ileus paralyticus 1389.
Artom, M., Granulosis rubra nasi 1074.
Arzt, Über Drüsennävi 1622.
— L. u. Fuhs, H., Hauterkrankungen durch Epidermophyton inguinale 1161.
Aschanin, Milchbehandlung bei Epididymitis und Funikulitis blennorrhoica 1353.
Aschner, B. u. Pisk, H., Adrenalin vom Magen-Darmkanal aus wirksam? 1382.
Ascoli, M., Geschwulstimmunität 994.
Auler, H. s. Blumenthal.
— — Neoplastische Diathese 1394.
Autonomow, W. s. Kritschewski.
Aversenq, Delas, Jaloustre u. Maurin, Wirkung von Thorium X auf Entwicklung von Eiern, Keimen der Gräser und das Wachstum der Pflanzen 1388.
Axmann, Schädliche Ausstrahlungen von Elektronenröhren 961.
Azer, Xanthoma diabeticorum 991.

Babalian, Symmetrische Asphyxie bei Mutter und Kind; Heilung durch spezifische Behandlung 1348.
Bachem, C., Resorption von Arzneimitteln in der Mundhöhle 935.
Bachmann, W., Trockenkomplement und Trockenlysin 1447.
Baetzner, W., Operation der Blasentumoren 840.
Bagnoli, N. u. Xilo, N., Neurorezidive und Pupillarreaktion 1075.
*Bais, W. J., Dreimalige Ansteckung mit Syphilis 978.
Baketch, H. Sh., Notwendigkeit der intensiven Behandlung der Syphilis 1160.
Balog, Gonokokkeninfektion beim Manne 1238.
Banckwortt, P. W. u. Luy, P., Giftige Wirkung der grauen Salbe 1450.
Baranger s. Louste.
Barbellion, Blasenstein bei der Frau 1456.
Barber, H. W., Anetodermia maculosa 1155.
— — — Dermatitis exfoliativa mit Pigmentation 1155.
— — — Fall zur Diagnose 825.
— — — Lichen nitidus oder Tuberculide lichéniforme 825.
— — — Papulonekrotische Tuberkulide komb. mit rheumat. Gelenkentzündung, Endokarditis u. Peritonitistuberkulose 825.
— — — Prurigo nodularis 1155.
— — — Seltene Zungenaffektion 825.
Bardach, K., Behandlung mit kolloidalem Kalomel und Wismut 836.
Bardon, J., Gonorrhoische Arthralgie. Kniegelenkerguß. Autoserumtherapie 1110.
Barduzzi, D., Ursprung der Syphilis in Europa 1076.
Bárkány, B., Augenblennorrhoe durch Kollargolinjektion geheilt 837.
Barker, W. C., Lokalisation von Steinen in der Nierengegend durch Röntgenographie 1323.
Barrio de Medina, J., Abschwächung der toxischen Wirkung des Salvarsans 1666.
— — — — Intravenöse Vakzinetherapie 1102.
— — — Akne und Traubenzuckerserum-injektionen 1104.
— — — Intravenöse Vakzinetherpie 881.
— — — Polyadenopathien behandelt mit Quarzlampe 882.
— — — Schwere Wismutmundentzündung 1186.
Barsony, M., Behandlung der chronischen Gonorrhoe 1360.
Barthélemy s. Léri.
Barthélemy, R. s. Halbron.
— — Lineäres Erythem 1157.
Bastai, P. u. Busacca, A., Herpesvirus im Blut 967.
Bauer, A., Krappwurzel bei Bettnässen 1476.
— — Löslichkeit von Nierenbecken- und Blasensteinen im Krappharn 1371.

Digitized by Google

Bauer, J., Physiologie und Pathologie eineiiger Zwillinge 1481.
Bayer, C., Adventitiaektomie nach Leriche 966.
Bazelis, M., Intravariköse Injektionen bei Varizen 964.
Beck, A., Sarkome bei chronisch entzündlichen und chronischen Vorgängen 1532.
— O. u. Kerl, W., Angina necrotica und ihre Differentialdiagnose 1163.
— S., Eiöl als Salbengrundmasse 1385.
Becker, L., Brucksche Reaktion an 12000 Untersuchungen 1165.
— S. W., Knochenbildung in der Haut 1472.
— W., Therapie des Karzinoms mit Hilfe der Sonnenstrahlen 1396.
Beets, H. N. s. Arens.
Beger, H. s. Manteufel.
Behm, K., Bettnäßleiden, Behandlung und Bekämpfung 864.
Bejarano, J., Beitrag zum Studium der Drüsensyphilis 1102.
— — s. Covisa.
Belding, D. L. u. Holmes, R. H., Merkurosal 802.
— — — — Hunter, L., WR in verschiedenen sozialen Schichten 1160.
Belfield, W. T., Phasen der Verjüngung 1373.
Belot s. Milian.
Benedetti, P. s. Dalla Volta.
Bénard, H. u. Biancani, E., Pathogenese der Ödeme 1528.
Beniasch u. Lerner, Beschleunigte Fällungsreaktion 1448.
Bennemann, Nierenmangel rechts und Doppelniere links mit Hämaturie 1237.
*Bennigson, W., Kolloidaler Schwefel bei Hautkrankheiten 1492.
Benzecri, E. s. Montpellier.
Berberich, J. s. Hirsch.
— u. Eliassow, Experimentelle Untersuchungen über Heilung von Hautwunden 1644.
Bernhard, F., Kahnsche Reaktion und Blutzuckerspiegel 1560.
Bernheim s. Weill.
Bernucci, F., Hautempfindlichkeit für Tuberkulose und andere Antigene 1341.
Bertacini, G., Ungewöhnliche Form von Sarkoma idiopaticum Kaposi 1340.
Berthold, R. u. Glöcker, R., Strahlenschutzwirkung von Baustoffen 960.
Betchov, N., Primäre Maserninfektion der Lungen 1019.
Béthoux s. Gastou.
— L. s. Lortat-Jacob.
Bettmann 1168.
Beutl, P., Plaut-Vincent-Flora in interdigitaler Kondylomatose 857.
Bexetvas, L., MTR[s] und SG 1136.
Biancani, E. s. Bénard.
Biberfeld, H. s. Bloch, E.
Biberstein, H., Rivanolanwendung in der Dermatologie 1668.
— — Talgdrüsennävus und Epitheliom 1328.
— — u. Oschinsky, Sensibilisierung mit Tierseren an der Haut Luetischer 1430.
Bidermann s. Louste.
Bieber, J., Insulin bei Furunkel 1530.
Bieberbach, W. D. u. Olney, D. Phelps, Ungewöhnlich große Vorsteherdrüsen 887.
Bierbaum u. Gottron, Klinik und Bakteriologie des Erysipeloid 1421.
Bittmann, O., Luetische Veränderungen an den Sekundinen 856.
Bivings, F. L., Umstimmung der Vergiftung durch Giftefeu und der Gifteiche 1217.
Bizard, L., Seborrhoischer Haarausfall behandelt mit ultravioletten Strahlen 1349.
Bizzozero, E., Anormale Formen von Lichenifizierung 1321.
Blaisdell, J. H., Dermatologie an der Hand von Fällen 888, 1426, 1503.
Blanc, G. u. Caminopetros, Lymphe und Mesoderm 1400.
Blaschko, A. †, Erkrankungen der Haut 864.
— Hermann u. Gumpert, Martin, Skrotalxanthom 796.
Blatt, P., Leukosarkomatose der Beckenlymphdrüsen 866.
Bloch, A., Cylotropin 1343.
— 1168.
— Br., Beeinflussung des Haarwachstums durch Röntgenstrahlen in kleinen Dosen 1473.
— — Experimentelles Röntgenkarzinom 1473.
— E. u. Biberfeld, H., Eiweißkörper des Liquor cerebrospinalis und Goldsolreaktion 1166.
*— Julius s. Géber.
— M., Anhaltendes Fieber als einziges Symptom bei verkannten Syphilisfällen 1556.
Bloedorn, W. A. u. Roberts, L. J., Herpes zoster mit motorischer Lähmung 966.
Blum, V., Indikation, Technik, Vor- und Nachbehandlung der suprapubischen Prostatektomie 1370.
Blumenfeld, F., Allergische Reaktivität der Nasenschleimhaut 1506.
Blumenthal, F., Behandlung bösartiger Geschwülste mit Sonnenbestrahlung nach Becker 1396.

Digitized by Google

Blumenthal, F., Auler, H. u. Meyer, P., Neoplastische Bakterien in Krebsgeschwülsten 1394.
— Georg, Extraktfrage bei WR 831.
— Bemerkungen über Karzinolysin 1014.
— G., Serodiagnostik der Tuberkulose 1401.
Boas, Harald, Mörch, J. R. u. Pontoppidan, Börge, WR, SGR und MTR 798.
— 1168.
*— Unerwünschte Nebenerscheinungen bei Anwendung von Clauden bei Harnröhrenblutungen 1131.
Bobowitsch s. Feldmann.
— Lichen trichophyticus 1133.
Bode, Mastix-Lezithin-Reaktion bei Syphylis 1319.
Bodländer, F., Harnblasen- und Nierenbeckenkatarrh 1477.
Boeminghaus, H., Behandlungsinstrumentarium für die hintere Harnröhre 840.
Bogroff, S. L. u. Krupnikoff, D. P., Hautdysthyreose 1327.
Böhme, W., Nachweis einer biologischen Sonderfunktion der gesunden Haut 1381.
Du Boïs, Ch., Kératoses blennorrhagiques ou Dermatites gonococciques 1330.
— — s. Mieschev.
Bomer, S., Plasmareaktionen 792.
Bonneau, R., Methylenblau zur Färbung von alten Fisteln 919.
Bonnefous, R. u. Valdiguié, A., Hypercholesterinämie und Lipomatosis 1107.
Bonnet u. Gardère, Hydrarthos und Keratitis bei kindlicher erworbener Syphylis 1555.
Borak, J., Harnsäureausscheidung nach Röntgenbestrahlung 942.
Bordet, M. J., Anaphylaxie 1506.
Bory, L., Pian, parasyphilitische Affektion oder die primitive Syphilis 1393.
Boß, W., Narbenbildungen in Blasenschnittwunden 1366.
Bournier u. Rejsek, Pagetsche Krankheit der Brustwarze 824.
Boussi, Behandlung des Augenlidekzems 1392.
Boutellier, A., Ätiologie des Säuglingsekzems 1425.
— s. Courcoux.
Bouyeyron, A., Zu einer Mitteilung von Lortat-Jacob und Béthoux 1186.
Bowcock, H. M. s. Paullin.
Boyksen, O., Intrakutanreaktion bei Karzinom 996.
Brack, E., Anatomische Untersuchungen über Wachstum und Alterserscheinungen des Penis 1363.
Brams, J., Züchtung des Ducrey-Bazillus 1359.
Bramigk, F. s. Cobet, R.
Branch, Ch. F. u. Edwards, F. G., Beziehungen der Dickschen Reaktion zum Scharlach 1021.
Brandt, E. s. Kuszinski.
— G., Sarkomverdächtige Granulationsgeschwulst auf dem Boden eines Röntgenulkus 962.
Branner, H., Angeborene Faltenbildung des Samenhügels 839.
Brandweiner, Giftfestigkeit der Spirochaete pallida und Syphilisbehandlung 1450.
Braun, Tutokain zur örtlichen Betäubung 935.
Braxton Hicks, J. A. u. Pearce, J., Kolloidbenzoe-Reaktion des Liquor 833.
Breckhoff, E., Pseudohämophilie 1390.
Bremermann, L. W., Verbessertes Bekken für Spülungen 1426.
Bresciani, G. Cholestearinschwankungen im Blut der nichtbehandelten und behandelten Syphilitiker 1073.
Bricker, F. M., Physiologie der Kapillaren 1378.
Brinkmann, J., Bakterizide Wirksamkeit des Hexals 1525.
— — s. Gutzeit.
Brocq, L., Vernessches Gesetz mit den drei Achten 1559.
— — Vernessche serologische Methode u. WR 1558.
Brokmann, H. s. Hirszfeld.
Bronner, Methode der Arbeit im Dispanser 1134.
— Arbeitsmethode in den Dispanseren 1337.
Bröse, P., Fluor bei Virgines 1372.
Brown, H. s. Raiziss.
— — s. Schamberg.
Bruch, O., Mongolenfleck bei Mißbildungen 1393.
Bruck, C., Handbuch der Serodiagnose der Syphilis 863.
— W., Pseudoleukämie 1071.
Bruhns, Angiokeratom 910.
— Elephantiasis vulvae papillomatosa 1422.
*— C., Idiosynkrasie gegen Krysolgan und letaler Ausgang 945.
— Induratio penis plastica mit Dupuytrenscher Kontraktur 1422.
— Krysolgan-Todesfall 1013.
— C., Seltene Salvarsanschädigungen: Enzephalitis haemorrh. beim Säugling; Melanose und Lichen 835.
Brünauer, St. R., Behandlung des Erysipels mit ultraviolettem Licht 1388.
Bucura, C., Vakzinetherapie bei Gonorrhoe 1602.

Digitized by Google

Bugbee, H., Herabsetzung der Mortalität bei der Prostatektomie 1370.
Bugeard s. Lacapère.
Bukofzer, E., Kristalle und Kristalloide im Hoden 1368.
Bullock s. Crance.
Buquicchio, A., Nichtvenerische Ulzerationen der weibl. Geschlechtsteile 1341.
— — Vesico-pustulöses herpetiformes generalisiertes Syndrom im Anschluß an Pemphigus vegetans 1530.
Burger, K. u. Heiner, L., WR und SG in der Geburtshilfe 1140.
Burnam, C. F. u. Neill, W., Behandlung der Prostatahypertrophie mit Radium 1322.
Burnier s. Jeanselme.
— Primäraffekt der Zunge 822.
Busacca, A. s. Bastai 967.
*Buschke, A. s. Klopstock.
— Prurigo lymphatica 1422.
— Sklerodermie en coup de salve 906.
— Systematisierte Dermatose (seborrh. Ekzem, lichenoides Ekzem) 1422.
— Ulcus molle, Pyrogallus- und Tuberkulinbehandlung 907.
— Zungengumma, Karzinom? 1422.
— A. u. Leißner, O., Behandlung des Ulcus molle serpiginosum mit Pyrogallussäure 1453.
— — — Peiser, B., Rachitisähnliche Knochenveränderungen, experimentelle Erzeugung 987.
*— — — Sklarz, E., Bedeutung von Konstitution und Disposition für Entstehung von Dermatosen, bes. der lichenoiden Salvarsanexantheme 1487.
Büsing, Örtliche Reiztherapie, bes. bei gon. Epididymitis 1454.
Bussalai, L., Erythema induratum Bazin 1340.
— — u. Devoto, A., Eigenblut bei Hautkrankheiten 1074.
Busson, B. u. Ogata, N., Menschliche Idiosynkrasien und tierexperimentelle Anaphylaxie 1667.
Buttenwieser, S., Bekämpfung der Masern 1399.
Butterworth, J. J., System der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in einer Grafschaft 1376.
Butts, D. C. A., Maligne Neubildungen: Kolloidale und elektrische Erscheinungen 993.

Cafasso s. Weitgasser.
Callenberg, J., Urticaria chron. periodica und Serumkalkspiegel bei ovarieller Dysfunktion 989.
Callomon, Acrodermatitis chronica atrophicans 1316.
Caminopetros, J. s. Blanc.
Cann, Dewell, Zervixkrebs 887.
Canon, Konservative Behandlung der Furunkel und Karbunkel 1530.
Capelli, J., Scheinbar gesunde Hautgebiete bei Dermatosen 1341.
Carle, Behandlung des phagedänischen Schankers 1502.
Carmichael, Randolph, Bryan † 1432.
Caronia, G., Ätiologie der Masern 1019, 1398.
Carra, J., Bakteriologischer Befund bei Peliosis rheumatica 1136.
Carrel, A., Leukozytäre Nährsubstanzen 915.
Carrera, J. L., Opotherapia en Sifilografia y Dermatologia 987.
Carson, W. J., Striktur des Ureters, Sektionsbefund 1426.
Carter, R. F., Granuloma inguinale 886.
Casal, Auswahl spezifischer Medikamente 882.
— Neosilbersalvarsan en sifilis 1103.
— Serpiginismus venereus 1104.
Caspari, W., Geschwulstimmunität 994.
Casper, L., 25 Jahre Ureterenkatheterismus 885.
Castex, M. R., Pathogenese der Purpura haemorrhagica 963.
Catzeflis, Desinfektionsverfahren in der Urologie 1503.
— A., Drei Wismutpräparate: Weinsteinsaures Wismutnatrium, Luatol und Jodchininwismut 1183.
— Gonorrhoe und Primäraffekt der Urethra 1427.
Caussade, G., Levy-Franckel u. Peynet, Febrile Lues III mit Hämorrhagie 1086.
v. Cederkreutz 1168.
Chatzkelsohn, B., Wundbehandlung mit Hyperämie und Tamponade: Mastitis, Panaritien, Phlegmonen der Sehnenscheiden 1529.
Chambers, E. R., Blennorrhoische Iritis 1359.
Chatellier, L., Pemphigus traumaticus tardus, nicht hereditärer 1105.
— — Pseudolymphom von nävo-karzinomatöser Natur 1322.
Chavany s. Louste.
Cheatle, G. L., Hyperplasie des Mammagewebes 992.
Cheinisse, L., Ausscheiden des Ichthyols 936.
— — Luesrezidive nach Wismut 1600.
— — Tryparsamid in der Therapie der Syphilis 1191.
Cheng, M., Über die Dehnbarkeit des Haares 1664.
Christina, V. s. Felsen.

Digitized by Google

Cirillo, G., Häufigste Keime bei Infektionen der Harnblase 1109.
Citron, J., Klinische Bakteriologie und Protozoenkunde 1354.
Citron, J., Therapie der Syphilis. Indikation für Hg, Salvarsan und Wismut 1167.
Claus, Lichen ruber der Kopfhaut 907.
Clemente, G., Luquero u. Ortiz, J., Sporotrichosis 882.
Clodi, F. u. Matuschka, J., Verschiedenes Verhalten der weißen Blutkörperchen bei Lues 1663.
Cobet, R., Wertbestimmung von Hautreizmitteln 934.
— — u. Bramigk, F., Wärmestrahlung der Haut 915.
Cohn, A., Rektalgonorrhoe bei Prostataabszeß 837.
Cole, H. N., Dermatosen durch kosmotische Mittel 1385.
— — — Kupfersulfatnekrose 1216.
Comby, J., Harninkontinenz bei Kindern, Behandlung 1477.
Cookson, H. A., Vier Fälle von Herpes zoster 966.
Cornaz, G., Doldsche Reaktion, SGR, WR und Vernessche R. 1502.
Cornill, L. s. Spillmann.
— — u. Morlot, R., Neurangiome des Vorderarmes 1349.
Costolow, W. E. s. Soiland.
Cottenot, P. s. Léri.
— s. Ravaut.
Coudray, G., Varizen und Hämorrhoiden, thrombosierende Einspritzungen bei 1389.
Courcoux u. Boutellier, Pigmentierungen durch Wismut 822.
Couturier s. Lumière.
Covisa, Behandlung der Syphilis mit Neotrepol 881.
— u. Bejarano, Akrodermatitis atrophicans 1104.
— — — Nagelveränderungen gewerblichen Ursprungs 1103.
— — — Parapsoriasis guttata 1102.
— — — — pathologische Anatomie der 1104.
— — — Parkinsonscher Symptomenkomplex syphilitischen Ursprungs 1665.
— — — Phagedaenismus venereus 1103.
Crane, A. W. s. Warthin.
Crance, A. M. und Bulloch, Ch. F., Beseitigung v. Zahninfektionen b. Harnkrankheiten 888.
— — — — Knickerbocker, H. J., Primäres Ureterenkarzinom 1478.
Crha, J., Beiträge zum Studium der Psoriasis 860.
— — Behandlung mit Néo-Tréparsénan Clin 860.
Crha, J., Interne Therapie des Trippers 858.
Cristol, V., Varizen der Blase und Hämaturie 1109.
Cross, J. B. u. Zervalkink, R. B., Gangränöse Balanitis 887.
Crosti, A., Dariersche Krankheit 1136.
Cumston, Ch. G., Aortenschmerz und antisyphilitische Behandlung 1240.
Curschmann, H., Syphilis des Zentralnervensystems 1113.
Czepa, A., Einfluß der Röntgenstrahlen auf Keimungsprozeß von Pflanzensamen 1386.
— Alois, Wachstumssteigernde Wirkung der Röntgenstrahlen 940.
Czickeli, H., Hexal in der Kinderpraxis 840.

Dabney, V., Ist Scharlach eine Streptokokkenanaphylaxie? 1021.
Dailey, U. G. u. Grant, Samenblasenentzündung Appendizitis vortäuschend 1624.
Damski, A., Prostatamyom ohne Erscheinungen 1623.
Danel, L., Dyskeratosis follicularis 1346.
— — Frühzeitige syphilitische Phlebitis der oberen Extremität 1349.
— — Sykosis am Schnurrbart 1346.
Danilewsky, Angeborene Anomalien der Haut mit solchen des Organismus 1352.
Darier u. Ferrand, Fibrom 822.
Dattner, B. u. Kauders, O., Klinische und experimentelle Studien zur therapeutischen Impfmalaria 1188.
Dauden s. de la Portilla.
Daunig u. Laurentier, Raynaudsche Krankheit 799.
David, Ch., Phenolsulfophthaleinprobe in der Nierenpathologie 867.
David, O. u. Gabriel, G., Kapillarmikroskopische Untersuchungen üb. Röntgentiefenwirkung 1526.
Davis, D. J., Kokzidien-Granulom 1216.
Dean, Archie L., Epitheliom des Penis mit Radium behandelt 1623.
Dechaux, Eyraud s. Lortat-Jacob.
Deelmann, H. T., Experimenteller Teerkrebs 1395.
Degkwitz, R., Zu Caronias Artikel: Ätiologie der Masern 1019.
Delos s. Aversenq.
Desjardins, A. U., Dermatologie und Radiologie 1426.
Delalande, M. s. Jeanselme.
Delbanco, Ernst 1168.
*— — Einwirkung des elektrischen Stromes auf Epithel- und Krebszelle 1595.
*— — Mercutin, Quecksilberpuder 1201.
*— — s. Reuter.

Digitized by Google

*Delbanco, Ernst, Über Mercutin, einen Quecksilberpuder 1178.
*— — Übertragungsweg der Bartflechte 1577.
v. Delbrück, F., Wundstreupulver „Boluphen" 936.
Del-Vivo, G., Wert einiger neuer Arsenobenzole 1076.
Delzell, W. R. u. Lousley, O. S., Diagnose und Behandlung der Samenblasenerkrankungen 1369.
Dennig, H., Physiologie der periarteriellen Nerven 965.
*Deselaers, H., Bismogenol 785.
Dessauer, Fr., Wesen der Röntgenstrahlenwirkung im Körper 941.
*Deussen, E., Beiträge zur Kenntnis der Bärentraubenblätter 1305.
Deutschmann, R. u. Kotzenberg, W., Wirkung des Tumorzidins bei Karzinomkranken 1014.
Devoto s. Bussalai.
Dick, G. H., Erreger des Scharlachs 1020.
— — F. u. Dick, G. H., Hautreaktion auf Scharlachempfänglichkeit 1021.
— — — — — — — — Scharlachantitoxin 1021.
— — — — — — — — — Scharlachtoxin und Präventivimmunisierung 1021.
Didier, Tragbarer Apparat für filiforme Douche 1349.
Diehl, H. S., Spontanruptur der Milz bei Karbunkel 970.
Dietel, F., Nichtspezifische Epididymitis 1237.
Dietrich, A., Gewebsquellung und Ödem 1668.
Divella, M., Bohnenkrätze zu Bari 1342.
Dochez, A. R. u. Sherman, L., Streptococcus haemolyticus bei Scharlach 1020.
Docteur, E., Periurethrale Abszesse durch Eucratol geheilt 1110.
*Dóczy, G., Acne vulgaris, Therapie 869.
Dodds, E. C. u. Webster, J. H. D., Stoffwechselveränderungen bei Röntgen- und Radiumbehandlung 940.
Doerr, R. u. Zdansky, E., Herpes febriles und Encephalitis lethargica 1391.
Dohi, Keizo 920.
— Cutis gyrata 1352.
— Pellagra 1352.
Dold, H., Bildung von Anaphylatoxin aus Trockenkomplement 1507.
Dölter, W. s. Klopstock.
Dombray s. Spillmann.
— u. Grimaud, Natriumhyposulfid bei gonorrhoischer Epididymitis 1350.
Donath, F. s. Saxl.
O'Donovan, W. J., Akneiformes Syphilid durch Kampfer-Einreibungen 1076.
— — — Chronisches, septisches Granulom 1344.
O'Donovan, W. J., Mycosis fungoides, serpiginöse 826.
Dore, S. E., Dariersche Krankheit 1076.
— — — Lichen planus hypertrophicus 1156.
— — — Mycosis fungoides 1076.
*Dostrovsky, Arieh, Komplizierte Salvarsantoxikose 1297.
Dourmashkin, R. L., Nichtoperative Behandlung von Uretersteinen 1425.
Dowling, G. B., Lupus erythematosus der Unterlippe 826.
— — — Parapsoriasis guttata 826.
— — H., Seltene Zungenaffektion 1076.
— — — Xanthom 1076.
Dreyer, Traumatische Varizellen 1022.
— H., Virulenzbestimmung der Streptokokken 1484.
Driessen, L. F., Keimschädigung durch Röntgenstrahlen 962.
Drouet, G., Ikterus bei Wismutbehandlung 1452.
— Schanker der Vagina 1350.
— G., Technik der Vakzinebehandlung 934.
— s. Spillmann.
Dubreuilh, W., Intertrigo-Mykose 800.
— u. Laubie, Pagetsche Knochenerkrankung 823.
Douchon s. Dufour.
Dufour, H., Duchon u. Morlaos, Spontanabszesse durch Gonokokken 1359.
Dujardin, B. u. Duprex, Ch., Schmerzhafte Krisen bei Tabes 800.
Dumas u. Parthiot, Doppelter Ureter und abnorme Topographie 1371.
Dupasquier, D. s. Nicolas.
Duprex, Ch. s. Dùjardin.
Dustin, C. s. Jordan.
Düttmann, G., Tutokain 1525.
Duvergey 1654.
Dyboski, T., Kalomel- und Bismut-Diasporal, intravenös 1161.

Ebert, M. H. u. Mitchell, J. H., Herroldsche Fällungsreaktion und WR 1428.
Edwards, F. G. s. Branch.
Efron, Hautblastomykose 1336.
— Reiz der Harnblase infolge Harnverhaltung bei Prostatitis 1133.
— N. u. Feldmann, W., Unschädlich machende Wirkung hypertonischer Sacharoselösung bei Salvarsan 1336.
Egyedi, Salvarsandermatitis 1191.
Ehrmann 1168.
Eichhorn, Adenoma sebaceum 1316.
— Granuloma annulare 1316.
Eidinow, A. s. Webster.
Eick, Ernst, Schädigung der Haut nach subkutaner Infusion von Salzlösungen 1507.

Digitized by Google

Eisler, F., Röntgenologische Beiträge zur Gelenklues 1086.
Eitner, E., Entfernung von Paraffindepots bei kosmetischen Injektionen 963.
Eliascheff, O., Parenchymatöse Glossitis und frühzeitiges, tertiäres Gumma 884.
— Olga, Sklerodermieartige Läsionen mit Erythem 826.
— — Sklerodermie en bandes et en plaques 826.
— O., Symmetrische lineäre Streifenbildung auf dem Rücken bei einem Tuberkulösen 1322.
Eliasoph, B., Elektrolyse im Gewebe 1378.
Eliassow s. Berberich.
— A. u. Sternberg, A., Erwiderung auf Jessner-Wismuttherapie 836.
— — — — — Erwiderung zu Willmanns Artikel: Wismuttherapie 1452.
Elkeles, Kuppenablesung der MTR 1448.
Elliot, B. Landis u. Stookey, Paul F., Mund- und Zungenschleimhaut bei Nervensyphilis 1555.
Elmer, W. G., Juvenile Tabes dorsalis mit Zerstörung der Hüften 1113.
Eminet, Erythrodermia desquamativa Leiner 970.
Enfield, Ch. D., Handgriff der Röhrendrehung beim Nachweis von Harnleitersteinen 1322.
Engel, H., Schwielen und Hühneraugen, Entstehung und Bekämpfung 1529.
Engelhardt, W., Bestimmung kleinster Wismutmengen im Harn 1335.
— Willy, Blastomykose 796.
*— W., Hauterkrankung durch sporotrichonartiges Monosporium 1405.
— — Wismuttherapie einzeitig intravenös-intramuskulär 1220.
Engelmann, B., Blutkörperchensenkung und Hämoklasie 1508.
Enrique u. Sáinz de Aja, Psoriasis und Hypogenitalismus 882.
Eostifejew, Soor 1398.
Erb, K. H., Aktimoykose, bes. der Zunge 1397.
Erben, F., Strychnin-Yohimbin bei sexueller Insuffizienz 1373.
Erdmann, R. Zellen und Körpersäfte, in-vitro-Kultur 1483.
Esau, Nebennieren am Samenstrang 1624.
— P., Schädigungen durch Rivanol 937.
— Serumbehandlung des Schweinerotlaufs beim Menschen 971.
Escat, J. 1140.
Eskuchen, A. K., Neue Lampen für ärztliche Zwecke 1385.
Etienne, G., Michon u. Novakovitch, M., Diuretische Wirkung der Hg-Präparate bei der Laënnecschen Leberzirrhose 1349.
Evening, Syringom 797.
Evrard, Hämorrhagien nach Syphilis 883.

Fabry 1168.
— J., Behandlung der Lues mit Sulfoxylat-Salvarsan 1191.
Falb, W., Modifikation der Phimosenoperation nach Roser 1366.
Falcão, Zeferino † 1508.
Falchi, G., Pustulöses Syphilid am Auge bei einer Tuberkulösen 1136.
— u. Flarer, Lebertätigkeit bei Lues 1339.
Falkenberg, E., Syph. Lipoidnephrose 805.
Faraker, E., Anaphylaxie gegen Antischlangengiftserum 918.
Farkas, J., Aktoprotin 1382.
Faure, W. s. Loewe.
Feld, A., Krysolgan, Dosierung 1383.
Feldmann, W. s. Efron.
— u. Bobowitsch, Frühzeitige syphilitische Meningitis 1132.
— — Gibianski, Kasuistik der extragenitalen Syphilis 1134.
Feldt, A., Goldbehandlung der Tuberkulose und Lepra 1218.
Felke, Johannes 1192.
Felsen, J. u. Christina, Überblick über 2066 WR und Krankengeschichten 1160.
*Fenyö, Johann s. Sellei.
Fernet, P. s. Gougerot.
Ferrand s. Darier 822.
— u. Rabeau, Bowensche Krankheit 821.
Fessler, Alfred, Haargeschwulst 798.
Finckh, J., Pathogenese und Therapie der Enuresis nocturna 1189.
Finger, E., Geschlechtskrankheiten als Staatsgefahr und Bekämpfung 1079.
Finkelstein, Praktische Bedeutung der Seroreaktionen 1133.
— J. s. Snessarew.
— H., Galewsky, E. u. Halberstädter, Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglingsalter 1354.
Finkener, E. u. Neugarten, L., WR bei Müttern und Neugeborenen 1447.
Finkenrath, K., Lichtempfindlichkeitsprüfung der Haut 959.
Finnerud, C. W., Knochenbildende Sarkommetastase der Haut 1428.
— — — Metastasenbildendes Basalzellenkarzinom der Haut 996.
Fischer, A., Sarkomzellen in vitro, 6 Monate alt 1395.
— C., Zweckmäßigste Anwendung des Tuberkulin 1083.
— W., Lues III der Vulva 907.
— Pigmentierung in Berlockeform 1422.

Digitized by Google

Fischer, M. u. Pasch, C., Einschlußblennorrhoe Neugeborener und Einschlußvaginitis 1601.
Fischl, Friedrich, Livedo lenticularis 796.
Fishberg, E. H., Karbolochronose 1667.
Flarer, F., Dermatose von lichenoidem Typ mit positivem Impfergebnis beim Meerschweinchen 1105.
— s. Falchi.
Flaschenträger, H., Röntgen- und Radiumschädigung des Auges 1388.
Fleischer, K. u. Hirsch, O., Potenzierung der Yohimbineinwirkung 891.
Földer, L., Striktur des Rektums 1372.
Fordyce, J. A., Nervensyphilis, Behandlung 824.
— — — Rosen u. Myers, Quantitave Studien bei Syphilis 1159.
— — — — J. u. Myers, C. N., Quantitative Studien bei Syphilis 1238.
Forsyth, J. A. C., Hodenverlagerung 1368.
— L., Rhinosporidium Kinealgi 1017.
Förtig, H., MTR mit aktivem Serum 1165.
— — WR im aktivierten und inaktivierten Liquor 1329.
Fox, Wilfried, Fall zur Diagnose 1156.
— — WR 802.
Frankel, .L, Bildung einer Hautscheide 867.
De Francheschi, Behandlung des Pemphigus vulgaris 1076.
Frank, M., Behandlung der kongenitalen Lues mit Tarbis 1241.
— Spezifische und nichtspezifische Behandlung der Paralyse 837.
Frankel, S., Wismuttherapie bei Nervenlues 1240.
Fränkel, E., Experimentelles über Hämotoporphyrie 990.
— — Wert der histologischen Roseoluntersuchung 1665.
Freudenthal, W., Lokales embolisches Bismogenol-Exanthem 1328.
— — Pseudoxanthoma elasticum 1329.
Freund 1168.
— E., Keratitis pilaris spinulosa 1073.
*— Emanuel, Pseudohermaphroditismus mit Menstrualblutungen 1258.
Frey, E., Warzen und spitze Kondylome 992.
Friboes, Differentialdiagnostisch wichtige dermatologische Krankheitsfälle 933.
— W., Haarkutikula und Haarfaserung. Erwiderung auf Schmidts Arbeit 1663.
— s. Moral.
Fried, C. s. Heidenhain.
Fritsch, H., Indikationsgebiet der Röntgentherapie 943.
Fröhlich, A. u. Zak, E., Mikroskopische Studien am peripheren Kreislauf von Kalt- und Warmblütern 1651.
Frost, A. T., Wismuttherapie 1220.
Fruhinsholz u. Watrin, Kongenitaler Pemphigus 1350.
Frühwald, R., Abortiver Morbus Recklinghausen 1315.
— Acne artificialis (Öl, Eisen, Messing) 1313.
— — — durch Aluminiumstaub 1313.
— Alopezie unbekannter Ursache 1314.
— Behandlung der Syphilis mit Wismut 1642.
— Blastomykose 1315.
— Dermatitis herpetiformis 1314, 1316.
— Dunklere Haare nach Röntgenbestrahlung bei Mikrosporie 1314.
— Experimentelle Syphilisforschung 1642.
— Fall zur Diagnose (Mycosis fungoides) 1313.
— — — — 1315.
— Hauttuberkulose 1313.
*— R., Herpes zoster nach Salvarsanbehandlung bei einem kleinen Kinde 1579.
— Kohleneinsprengungen am ganzen Körper 1314.
— Leukoderma psoriaticum (Rille) 1314.
— Lichen ruber verrucosus 1314.
— Lues tardo (congenita?) 1314.
— Lupus erythematodes discoides 1314.
— — — nach Krysolgan gebessert 1314.
— Lupus-Karzinom 1313.
— Lupus vulgaris und papulonekrotische Tuberkulide 1314.
— Morbus Darier 1315.
— Multiple Leiomyome der Haut 1314.
— Mycosis fungoides 1313.
— Naevus linearis verrucosis 1313.
— Narben nach Lues III 1314.
— Pellagraähnliche Erscheinungen 1314.
— Pigmentierung nach Öl 1314.
— Pityriasis lichenoides chronica 1315.
— Prurigo 1314.
*— R., Rille zum 60. Geburtstage 1562.
— Tuberkulide 1314.
— Ulcus cruris varicosum mit Karzinom 1314.
— Ulcus rodens durch Röntgenstrahlen geheilt 1314.
Fuhs, H. s. Arzt.
— — Herdweise Keratosen an Händen und Füßen 1331.
Funfack, Hauttuberkulose 1319.
— Max, Hydroa vacciniformis 795.
Fürbringer, P., Präventivverkehr 1479.
— — Therapie der Potenzschwäche 1374.
Füresz, E., Urticaria toxica nach Wismut 1241.
Furuta, Sh., Ausbreitungswege der Karzinommetastasen der Haut 1329.

Digitized by Google

Gabriel, G., Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems 938.
Gaillard, R. s. Nicolas.
Gaisinsky, Syphilitische Striktur des Dünndarms 1087.
Gál, F., Pseudohermaphroditismus femininus bei zwei Schwestern 1362.
Galewsky 1168.
— E. s. Finkelstein.
— Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung in der Tschechoslowakei 1481.
— Kindliche Sklerodermie 1318.
*— Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes 1255.
— Xanthom 1318.
Galli, B., Multiple fibröse Geschwülste der Malaien 992.
Galliot, A., Lähmung des Abduzens bei Wismutbehandlung 1346.
Gallois, P., Kolorimetrische Bestimmung des Phenolphthaleins im Urin 866.
Galliot, A., Wismutbehandlung der kongenitalen Lues des Säuglings 1452.
Gamus, J. u. Gournay, J. J., Verschwinden einer Genitalatrophie nach Thymus in großen Mengen 1393.
Gans, O., Ätiologie der Stomatitis ophthosa 1014.
— Physikal-chemische Zustandsveränderungen der Haut bei Kalziumverschiebung 1645.
Ganzoni, M., Spinozelluläres Epitheliom 801.
Gardère, H. s. Bonnet.
Garfunkel, B., Eunuchoidismus und Heterosexualität der sekundären Geschlechtsmerkmale 1480.
Gastou, Lymphodermien mit erythematös-schuppenden Flecken und lichenifizierten Flächen 1348.
— Persistierende Erythrodermie: Parapsoriasis oder „Parakeratosis variegata" 1348.
— P., Sulfo-Treparsenan subkutan und intramuskulär 1346.
— u. Béthoux, Syphilimetrie bei Diagnose und Behandlung 1158.
— — — WR 823.
Gaté, J. s. Nicolas.
Gauran s. Rubinstein.
Gavazzeni, G. A., Hautpilze von Bergamo und der Provinz 1342.
Gawalowski, Klinische und experimentelle Studie über Psoriasis 855.
Gayet, G. u. Rousset, J., Der forcierte Ureter 1107.
v. Gaza, W., Vitalfärbung des Wundgewebes 919.
Géber, Hans, Hautentzündung und Magensäure 793.
*Géber, Hans u. Bloch, Julius, Schwefelinjektionen bei Akne vulgaris, Rosacea und Psoriasis 1509.
Gebert, Strichförmige, systematisierte Dermatose 907.
Gebhardt, B., Jodelarson 1384.
Gehse, U., Wert des Kaliumsulfat- und Karbolsäurezusatzes zu Kokain bei Anästhesie 935.
Gent, W., Cyarsalbehandlung bei Lues 1189.
— — Ekzema rhagadiforme siccum palmarum, Behandlung 969.
Geraghty, John, Timothy † 1432.
Gerlach, F. s. Kappus.
— H., Schutzimpfung gegen Masern mit Erwachsenenblut 1398.
Gerschun, W., Primäraffekt des Unterlides 1085.
Gerstmann, J., Malariaimpfbehandlung der Paralyse 1242.
— — Therapie der progressiven Paralyse 837, 1243.
Gerth, H. s. Winkler.
Geschke s. Selter.
Giacardy, F., Todesfall nach Novarsenobenzol 0,3 1188.
Gibbon, A. H., Maul- und Klauenseuche 1015.
Gibianski s. Feldmann.
Gibson, J. D., Radiotherapeutische Technik 1386.
— — — Röntgenstrahlen bei doppelseitiger Nierentuberkulose 1324.
*Giemsa, G., Heilung der Kaninchensyphilis durch Triphenylwismutschmierkuren und Theoretisches über die Wismutwirkung 1567.
*— — u. Weise, W., Intravenöse Verwendung von Natriumtribismutyltartarat 1591.
Gilbert-Dreyfus s. Lortat-Jacob.
Gilliam, D. B., Karzinom des Penis 1426.
Gins, H. A., Zur Geschichte der Kuhpockenimpfung. Degeneration der humanisierten Vakzine 1022.
Ginsburg, A. N. u. Schuwalow, W. Th., Serodiagnostik der Tuberkulose 1536.
Giraud, M. u. G. s. Vedel.
Gitlow, S. u. Steiner, S., Sklerodermie und Chemie des Blutes 1216.
Gittner, Serodiagnostik der Tuberkulose 1084.
Glanzmann, E., Dreitagefieberexanthem kleiner Kinder 1534.
Glass, E., Angeborene Phimose u. Pseudophimose 839.
— — Syphilis des Bizeps 804.
*— — Tintenstift-Gewebsnekrose 1585.

Digitized by Google

*Glassberg, O. s. Löwenfeld.
*— — s. Nobl.
Glaze, A. L., Verwendung des auf Filtrierpapier getrockneten Blutes für WR 1217.
— — — Zwei Methoden zum Waschen ekzematöser Hände 1217.
Glingar, Endoskopie der männlichen Harnröhre 1163.
Glöcker s. Berthold.
Gluchowzow, Bakteriengehalt im Gewebe des P.-A. 1078.
Glusmann, M., Einfluß der Entfernung endokriner Drüsen auf Antikörperbildung 1379.
Goebel, F., Behandlung der Wurminfektion 1372.
Goin, L. S., Strahlenbehandlung bei Blasentumoren 1323.
Golay, J., Exfoliierende Erythrodermie 800.
— Pathologie der primären Syphilis 1474.
— J. u. Weyl, L., Allgemeine Pathologie der Syphilis 883, 884.
Goldberg, B., Funktionelle Therapie von Harnröhrenverengerungen 1365.
Goldfader, Ph., Urologische Diagnose 1503.
Goljanitzki, J. A., Eigenblut bei infizierten Wunden 1529.
Goldscheider, A. u. Wittgenstein, A., Bedeutung der Lumbalpunktion für Diagnose und Behandlung der Frühsyphilis 1167.
Goldschmidt, W. N., Neuer Nährboden für Hautpilze 1214.
Gontscharoff, Behandlung der Neurolues in Pjatigorsk 861.
v. Gonzenbach, W. u. Spengler, H., Pantosept, neues Wundmittel 1384.
Goodmann, H., Halsband der Venus 1085.
— — Nach Forschern benannte Erscheinungen in der Dermatologie 1218.
— — Schanker der Wange 1085.
— — Syphilitische Alopezie 1160.
— — u. Goodmann, S., Syphilitische Lippenschanker 1215.
Gottlieb, Wann kann die Gonorrhoe als geheilt angesehen werden? 1133.
Gottron s. Bierbaum.
Goubeau s. de Pradel.
— Kolibazillenorchitis 884.
Gougerot, H., Ärztliche Überwachung der Prostitution 884.
— — Elefantiastische, ulzeröse und fistulöse Tuberkulosen und Nokardosen 1186.
— — Kampf gegen die venerischen Krankheiten 1376.
— Fernet u. Peyre, WR der Arsenresistenten 1347.
Gougerot, H. u. Fernet, P., Arsenresistente und -rezidivierende Syphilis schnell geheilt mit Wismut 1502.
Gournay, J. J. s. Gamus.
Graham Little, E. G., Aktinomykose 826.
— — — — Aleukämische Lymphome 1155.
— — — — Annulärer Lichen planus 825.
— — — — Epithelioma adenoides cysticum 825.
— — — — Erythema circinatum 826.
— — — — Favus der unbehaarten Haut 825.
— — — — Folliculitis decalvans et atrophicans 1344.
— — — — Lepra maculosa 1076.
— — — — Lichen planus obtusus corneus 1155.
— — — — Lupus pernio 825.
— — — — Pemphigus der Schleimhaut 1344.
— — — — Ringförmige Eruption (Colcott Fox) 1344.
Grant, A. R. u. Silverston, J. D., Malariabehandlung bei Paralyse 1358.
— W. S. s. Dailey.
Grau, H., Über eine traumatische örtliche Sputuminfektion 1401.
Graves, W. W., Vergessene Grundsätze in Diagnose und Behandlung der Syphilis 1159.
Gray, A. M. H., Arsendermatitis mit granulomatösen Knötchen 1155.
— — — — Boecksches Sarkoid 1155.
— — — — Geschwürige Mundentzündung 826.
— — — — Fall von Hautverkalkungen 1155.
— — — — Kongenitale Hämatoporphyrie mit Hydroa aestivale 825.
Greco 1560.
Greenwood, A. M., Dänische Behandlung der Krätze 1018.
Greil, A., Homosexualität 1480.
Griesbach, R., Einfache Methode der Spirochätenfärbung 1138.
— Rolf, Xerodermoide Dermatitis 795.
Grigorjew, Röntgentherapie bei Aktinomykose 1353.
— P. S., Sarkoma Kaposi 797.
— — — u. Terentjew, G. W., Herpes syphiliticus 1664.
Grimaud s. Dombray.
Grintschar, Wann ist Gonorrhoe als geheilt anzusehen? 1501.
Groedel u. Hubert, Leitsätze für Behandlung bei viszeraler Syphilis, speziell des Kreislaufapparates 1176.
*Grosglik, Adam, Lymphadenosis cutis 1460.

Digitized by Google

Gross, K., Wärmebestrahlungen der Haut bei Erkrankung der Atmungsorgane 960.
Grossmann, W., Wunddiphtherie 969.
Grshebin, Herstellung des Antigen für die MTR 1133.
— Lepra behandelt mit Milch und Ol. gynocardiae 1023.
— S. u. Lipskerow, J., Roseola follicularis 1335.
*Grübel, Erich, Spezifische Hautreaktion bei Impfungen mit Extrakten von menschlichen Parasiten 1182.
*Gruber, Georg B., Pathol. Anatomie der angeborenen Lebersyphilis 1029.
Gruca, A., Gesichtsfurunkelbehandlung 1530.
Grumbach, A., Pathogenese der Lymphogranulomatose 1084.
Grün, Behandlung von Hautkrankheiten mit Kal. permang. 1525.
— Parapsoriasis en gouttes et lichenoides mit Leukoderma 826.
Grünblatt, G., Mikroskopie und Mikrochemie der Harnniederschläge bei Wismuttherapie 1336.
*Grund, W., Spontaner Untergang des gesunden Hodens 1589.
Grünewald, E. A. s. Schwarz.
Grüter, Impetigo contagiosa und andere herpetische Erkrankungen, Ätiologie 1391.
Grütz, O., Bowensche präkanzeröse Dermatose 1193.
*— — — — 1227.
— — Geschlechtskrankheiten 1481.
— — Granuloma annulare und Tuberkulide, Beziehungen 1665.
— — Klinik und Histologie des Lupus eryth. acutus 1664.
— — Reinkultur der Spirochaeta pallida 1330.
Guericchio, A., Akute syphilitische Menigitis bei Heredosyphilis tarda 1556.
Gumbert, Martin s. Blaschko.
— M., Papillen der Corona glandis in ethnographischer und anatomischer Beziehung 1621.
— — Zunahme erworbener Geschlechtskrankheiten bei Kindern 1375.
*— — Zur Statistik der Syphilis, des weichen Schankers und der spitzen Kondylome 852.
Günther, B., Über Mundscharlach 1021.
*Guszman, Josef, Herpes-zoster-Varizellenfrage 779.
Guth, F., Züchtung des Erregers der Maul- und Klauenseuche 1397.
Gutmann, C., Epidermiszysten u. Zystengänge an den Händen nach Hautentzündung 1476.
Gutzeit, K., Brinkmann, J. u. Kötschau, K., Röntgenreizwirkung auf Mikroorganismen 940.
Haass, F., Pediculi capitis an den Wimpern 1018.
Habermann, R., Argyrie nach Silbersalvarsan 791.
— S. s. Waelsch.
Hachez, E., Prinzipielles zur Syphilistherapie der Gegenwart 1166.
Hackenthal, H. s. Schilling.
Haebler, C., Über die präkanzerösen Erkrankungen 995.
Häffner, Drohendes Ende der Beratungsstellen für Geschlechtskranke, bes. in Westfalen 892.
Hagen, G. L., Ein Dermoton 1385.
Hager, B. H. s. v. Lackum.
Hahn und Loeb, Beratungsstellen, Mannheimer System 854.
Hájos, K., Ätiologie der Anaphylaxie 1667.
— — Stomachale und rektale Sensibilisierung 1379.
Halax, E. und Steiner, A., „Proteinosan SU" gegen Komplikationen der Gonorrhoe 838.
Halberstädter s. Finkelstein.
Halbron, P., Barthélemy, R. und Isaac-Georges, Papulo-nekrotische Tuberkulide und Salvarsan 1188.
Halpin, Andrew, James 1560.
Hamburger, F., Behandlung der Phimose im Kindesalter; Bemerkungen zur Arbeit Sievers 1364.
Hammer, 1168.
Händel, M. und Tadenuma, K., Gaswechsel karzinomatöser Ratten und Beeinflussung durch Röntgenstrahlen 942.
Handovsky, H., Physiologische Bedeutung der Ionen 916.
Hannay, M. G., Fall zur Diagnose 1076.
— — — Hautkrebs 1076.
— — — Lupus erythematodes mit tiefen Narben 825.
— — — † 1654.
Harrowen, G., Anatomische Abnormitäten der Harnorgane 839.
Hartenfels, H., Erfahrungen mit den Meinicke-Extrakten 1559.
Hartmann, E. A. s. Patzschke.
— s. Milian.
— F. W. und Reyner-Detroit, C. E., Kolmers Komplementbindung 832.
Hartoch, O. s. Schlossberger.
Hartwich, A., Die Subokzipitalpunktion 1139.
Hasebroek, K., Melanismus der Schmetterlinge 990.

Digitized by Google

Haslund, O., Ungleiches Auftreten von Syphilis bei Zwillingen 1320.
Hata, S., S.-G. 1239.
Hauduroy s. Simon.
Haupt, W., Trichomonas vaginalis 1372.
Hausmann, Th., Magensyphilis 1087.
Hawkins, J. A., Obstruierende Prostata 1370.
Hecht, A. F., Hand- und Fußflächenrelief von Kindern 914.
— — Pharmakodynamische Kutanreaktion 920.
— H., Abortivheilung der Gonorrhoe 1360.
Heesch, K., Eigenblut intrakutan bei Gonorrhoe 1360.
Heiberg, K. A. und Lomholt, S., Rückfälle bei Lupus vulgaris und Finsenbehandlung 1215.
Heidenhain, L. und Fried, C., Röntgenstrahlen und Entzündung 1386.
Heimann, H., Erziehungsarbeit an verwahrlosten Mädchen 1163.
Heinemann, H., Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis 1139.
Heiner, S. s. Burger 1140.
Heinz, R., Schnellhärtung mit Äthyl- bzw. Methylalkohol 918.
— — Schnelleinbettung mit Zelloidin-Paraffin, 918.
Helle s. Pautrier.
Hellendall, H., Berichtigung der Arbeit Wittwer Parotitis postoperat. gon. 837.
Heller, J., Angeborene zirkumskripte Hautatrophie 1477.
— — Ärztliche wichtige Rechtsbeziehungen des ehelichen Geschlechtsverkehrs 1504.
— Teerkrebs des Hodens 1013.
Helmreich, E., Behaarung der Ratte und Masernexanthem 915.
Hempel s. Utenko.
Herb, F., Abwehrvorgänge im Körper bei Syphilis 887.
Herczeg, A., Extragenitale Syphilis 804.
Herderschée, D., Scharlacherfahrungen 1533.
Herdien, E. F., Peptonbehandlung bei Hautkrankheiten 888.
Hermans, E. H., Die Leprafrage 1023.
Hermstein, Alfred, Striae cutis distensae 797.
Hernandez, R. A., Syphilis der Stimmbänder, Hypophyse und des Rückenmarkes 1239.
Herold, R. D., Agglutination mit konzentriertem Serum bei Gonorrhoe 1359.
Herrmann, G., Jahresbericht über Malariabehandlung der Paralyse an Psych. Klinik Prag 1244.
Herz, O. Maligne und benigne Form der Lues congenita 1138.
Herxheimer 1168.
Hess, E. und Switzer, W. A. W., Pathologie der Harnwege und Abdominalchirurgie 888.
Hesse, Max, Ätiologie der Psoriasis 794.
Hesser, S., Anatomische Veränderungen bei Herpes zoster 966.
Heubner, W., Eiweißfällung und Gewebsdichtung 935.
Heuck, O., Vererbung von Hautkrankheiten. Moniletrichosis 1329.
Heuer, G. s. Lange, L.
Heymann, K., Ergebnisse der Prophylaxe und Therapie mit Stovarsol 1600.
— Neues Suspensorium 1478.
Heyn, L. G., Dermatomyositis 971.
— Hypoplastische Anämie nach Hg 1421.
— Salvarsanpurpura 1421.
Higoumenakis, G., Lues congenita der zweiten Generation, Behandlung 1183, 1427.
Hildebrandt, F., Jodtherapie 1670.
Hill s. Webster.
Hillejan s. Mühsam.
Hintze, A., Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Knorpel des Erwachsenen 1527.
Hirsch, H., Das Gonorrhoemittel Reargon 1455.
— O. s. Fleischer, K.
— S. und Berberich, J., 988.
Hirschberg, H., Tutokain 1383.
Hirschfeld, K. E., Wundbehandlung mit Pankreasenzympräparaten 1529.
Hirszfeld, H. u. L. und Brokman, H., Vererbung der Disposition bei Infektionskrankheiten, spez. bei Diphtherie 1533.
Hirt, W., Prostata hypertrophie 1370.
Hochsinger, K., Ist die Hutchinsonsche Zahnanomalie beweisend für angeborene Syphilis 1115.
Hoff, F., Hautfunktion und Intrakutaninjektion 1626.
— — Syphilis und schwere Anämien 1555.
Hoffert, E., Fixes Hg-exanthem und Hg-Überempfindlichkeit durch Hautspannung 1328.
Hoffmann 1168.
— Erich u. Strempel, Rudolf, Pruriginöse Erkrankung mit weißen Flecken 794.
— — — Schreus, H. Ph., Natriumthiosulfat bei Salvarsandermatitis 835.
— — — — — — Th., Neues Wismutpräparat Mesuvol 1452
— — — — — — T., Sklerodermieähnliche Spätschädigung nach Röntgentiefenbestrahlungen und Sympathektomie 961.

Digitized by Google

Hoffmann, Er. u. Zurhelle, E., Über das primäre Hornhautsyphilom des Kaninchens 1334.
— H., Zirkumskriptes, planes Myxödem, Poikilodermie und Sklerodermie 1330.
Hofmann, Edm., Bemerkungen zur Pallidadiagnose 1138.
— — Geschlechtskrankheiten im Rheinland 793.
— E., Salvarsanwirkung auf Polycythaemia rubra 1476.
— Edm. und Mauelshagen, F., Neosilbersalvarsan 792.
— H. F., Mitigal bei Pruritus universalis 1391.
Hoge, A. H., Allergie gegen Milch bei Akne 972.
Hogge, A., Urethro-Prostatitiden 1108, 1109.
Hohlweg, H., Therapie der Pyelitis 867
Hohn, J., MTR-Sol-Lösung haltbare Extrakt-Kochsalzmischung 1164.
Hoke, E. und Lang, A., Antikutine, paradoxe Reaktion und passive Übertragung der Tuberkulinempfindlichkeit 1082.
Holarz, E. und Steiner, A., Proteinosan S. U. bei Gonorrhoe und Komplikationen 1361.
Holdermann, H., Sporadischer Fall von Lepra in Pennsylvanien 1400.
*Holländer, Alfred, Bemerkungen zu Griesbach „Beitrag zur Luestherapie" 1129.
*— — Nachprüfung der Serodiagnostik von H. Sachs usw. 1008.
— E., Nierensteine durch Trauma 887.
Holmes, R. H. s. Belding.
Hölscher, R. s. Müller.
Holschneider, Akrodermatitis atrophicans chronica 1599.
Holtermann, C., Vitale Gewebefärbung unter Einfluß von Röntgenstrahlen 1527.
Holzknecht, G., Röntgenschädigungen 1387.
— — Röntgentherapie neuere Entwicklung 1111.
— — und Pordes, F., Gesetze und Hypothesen der Röntgenreizwirkung 939.
Hoppe-Seyler, G., Pankreasveränderungen infolge Arteriosklerose und Syphilis 1088.
Horalek, F., Färbung von Syphilisspirochäten und Bakterien in Schnitten 1483.
Horgan, M. J., Moderne Ansichten über die Syphilis 1504.
Horwitz, H. L., Granuloma inguinale 1453.
Hoshi s. Negishi.
Howard, C. P., Lungensyphilis 1159.
Hubert, G., Aortensyphilis, Röntgendiagnose 1086.
— s. Groedel.
Hübner, A., Tuberkulose der Harnorgane 839.
*— Wirkung der Genußgifte, bes. des Nikotins, bei Salvarsankuren 1292.
Hübschmann, K., Komplementbindung bei tuberkulösen Hautkrankheiten 857.
Hudelo und Louet, Plötzlicher Tod bei Ekzem der Säuglinge 1187.
— — Rabaut, Vergleichende Serologie der sekundären Rezidive bei behandelten Luetikern 1188.
— — Rabut, Vergleichende Serologie der rezidivierenden sekundären Syphilide 1344.
— — — Vorgänge und Unfälle bei Wismuttherapie 1242.
Huerre, R. s. Veyrières.
Hufnagel s. Jeanselme 822.
Hufschmitt, Familiäres Xanthom 826.
Hügel, G., Erythrodermia exfoliativa 826.
— — Granulosis rubra 826.
Huhner, M., Impotenz des Mannes 1479.
Hunold, H. s. Siemens.
Hunner, G. L., Ureterenstriktur 1371.
Hunter, L. s. Belding.
Hutton, J. G. s. Littmann.
— — — und Sollmann, Thorald, Behandlung d. Syphilis nur mit Schmierkur 835.

Ikegamie, Framboesia tropica 1134.
Igersheimer, Periphere Sehbahn bei Tabes und Paralyse 1431.
Ikoma, T., Bedeutung der Reaktion für Gonokokkennährböden 1601.
Illert, E. und Jahnel, F., Liquorbefunde bei Kaninchenenzephalitis 1166.
Ingman, Ichthyosis congenita 1331.
*Ipsen, C., Formbeständigkeit u. Wachstumdauer der Gonokokken 1045, 1097.
Irk, V. K., Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Gono-Yatren 1454.
Isaac-Georges s. Halbron.
Ishii, O., Antigen zur Fällungsreaktion 1472.
— — Vergleich der Kahnschen Fällungsreaktion mit WR 1218.
Ishimaru, H., Experimentelle Xanthomatose 1135.
— Hautkrankheiten und Cholesterinämie 1134.
Ishimori, K., Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens auf Wachstum säurefester Bakterien 1653.

Digitized by Google

*Ishiwara, F., Chemotherapie der Gonorrhoe und der dolenten Bubonen 926.
Italiener, K., Hohe Salvarsandosen bei angeborener Syphilis 1191.
Ito, S., Statistik über Lepra 1213.
Itoh, M. Pellagra in Japan und Behandlung 1351.
Iwanoff 1168.
Iwanow, W., Eigentümlicher Fall von syphilitischer Reinfektion 863.
— Vaginitis 1336.
Izar, G., Flockungs-Trübungsreaktion von Kahn 832.

Jackson s. Warthin.
Jacobi, W., Gangrän durch Formaldehyd 1385.
Jacobsky, Cyrus, Hintere Harnröhre und Nervensystem 887.
Jacobsohn und Langer, Kolloidale Silberpräparate 1423.
— F. und Sklarz, Kalk-Salvarsan-Therapie 1450.
Jacoby, H. Hepatolyse bei Lues 1087.
— Schädigungen des Auges durch Röntgenstrahlen 962.
Jadassohn, J., Sparsame ärztliche Behandlung der Geschlechtskrankheiten 1375.
— — Über Stovarsol 1451.
Jaeckel, G., Photographische Intensitätsmessung der Röntgenstrahlen 960.
Jaeger, R., Ein neuer Röntgendosiszähler 960.
Jänke, G. und Schäker, E., Wismuttherapie und Wismutaufnahme in den Liquor 1452.
Jakemow, Spirochätenfärbung 1432.
Jakowlew, Lymphangiektasia cutis localis 1184.
Jaloustre s. Aversenq.
Janel, F. s. Illert.
Janke, Atypisches Divertikel der Harnblase 886.
Janes-Frognal, H. B. s. Upcott-Gill.
Janeso, N., Über Pellagra 972.
Janssen, P., Fremdkörper in der Blase 1456.
. ean s. Louste.
Jeanselme, Syphilis der Lymphdrüsen 1086.
— und Burnier, Anwendung des Tuberkulins 1347.
— — — Hodenatrophie nach blennorrhoischer Entzündung 1369.
— — — Lupus erythematosus 823.
— — — Trichophytie des Daumens 821.
— — — — — Gesäßes 821.
— E., Delalande und Terris, Geht injiziertes Wismut in die Zerebrospinalflüssigkeit über? 1241.
Jeanselme u. Hufnagel, Xeroderma pigmentosum 822.
— — Rimé, Alopezie 823.
Jenkinson, E. L., Röntgendiagnose von Schatten im rechten oberen Quadranten 1322.
Jesionek, A., Ektotuberkulin 1083.
Jessner, M., Juxtaartikuläre Knotenbildungen 1530.
— — Kritisches zur Wismuttherapie 836.
— S., Körperliche und seelische Liebe 912, 1081, 1218.
*— Max und Loewenstamm, Artur, 66 Fälle von Acrodermatitis chronica atrophicans 1169.
Jessup, Mixsell, Mc Collum und Johann: Stoffwechselversuche bei Kinderekzem 1428.
Jijima, H., Pigmentzellen in der Haut von Japanern als Reste des Mongolenfleckes 1471.
Jirásek, A., Sympathektomie in der Dermatologie 1324.
Joe, A., Scharlacharthritis 1399.
Johann s. Jessup.
Johannsen, Blennorrhoische Paraurethritis bei Frauen 1133.
Joly, Röntgentherapie tiefer Geschwülste 1387.
Jones, A. E. s. Kolischer.
— Richard † 1508.
Jordan 1168.
— A., Bismuthine 101, 1452.
— — Proteintherapie bei Haut- u. venerischen Krankheiten 863.
— — Psoriasis suppurativa von Zumbusch 861.
— H. und Dustin, C., Behandlung des Erysipels mit Rekonvaleszentenserum 970.
— A., Shmurowa, V. u. Schamschin, W., Arthropatische Schuppenflechte 1184.
Joseph, E., Rivanol als Anästhetikum und Desinfiziens der Harnblase 1367.
— Therapeutische Technik in der Dermatologie 937.
— M., Abortivheilung der Gonorrhoe 1360.
— S. und Sachs, G., Virulenzbestimmung der Streptokokken 1484.
Josselyn, R. B., Strahlenbehandlung oberflächlicher bösartiger Erkrankungen 1323.
Jossmann s. Schilling.
Jourdanet, P., Beitrag zum Pruritus 1107.
— — Gonokokkeninfektion: Urethritis, Arthritis, Lungenkongestion, Zoster 1346.
Jovine, M. s. Pedersen.
Joyeux, Ch., Eindringen von Parasiten in die Haut 1107.

Digitized by Google

Juergens, H. M., Herpes zoster mit motorischer Lähmung 966.
Juliusberg 1168.
Jung, G., Karzinombildung an den Geschlechtsorganen bei einem jugendlichen weiblichen Affen 1395.
— — Sexuelle Anschauungen und Sitten des Mittelalters 1373.
Jürgensen, E., Mikrobeobachtung der Schweißsekretion 1482.
— — Mikrokapillarbeobachtung u. extrakardialer Kreislauf 1482.
Juster s. Lévy-Franckel.

Kaboth, G., Unspezifische — spezifische Allgemeintherapie bei weiblicher Gonorrhoe 838.
Kaess, F. W., Sympathektomie 966.
Kaewel, R., Kalziumtherapie 1383.
Kafka, V., Hämolysinreaktion bei progressiver Paralyse 1114.
Kahn, A., Vulvovaginitis infantum 890.
— M., Infektionen der Lippen 1014.
— — H., Zirkulationsverbesserung der Ulcera varicosa 964.
Kaiser, Hans s. Perutz 798.
Kalberlah, Chemotherapie der Spirochäten und Trypanosomiasen 1619.
v. Kalo, A. und v. Liebermann, Pathogenese der Lobulatio alarum nasi 1017.
Kallmann, C., „Wismulen" 836.
Kamanin, Hautaffektionen nach Schädigung der Nerven 1184.
Kanewskaja, E. J., Entzündliche Reaktion isolierter Organe 1380.
Kappus, M. und Gerlach, F., Über neuere Leukozytenfragen 1380.
*Kärcher, Max, Behandlg. mit Kupfer-Dermasan 1617.
Karger, P., Pathogenese und Therapie der Enuresis im Kindesalter 1477.
Kartamischen, A., Einfluß des Salvarsans auf die Leberfunktion 1327.
— Anatol, Pemphigus 794.
Kassowitz, K., Kutane Hautreaktionen mittels Diphtherie-Toxin 1653.
Kastan, M., Pupillenstörungen bei Lues 1431.
Katz, G. und Mühe, E., Kongenitale Zystenniere mit Hypertonie 1476.
*— Th., Beseitigung unerwünschten Haarwuchses 1492.
Kauders, O. s. Dattner.
*Kaufmann-Wolf, M., Zystische Erweiterung der Schweißdrüsenacini bei Granulosis rubra nasi 898.
Kauffmann, Adalin bei Neurasthenia sexualis 1373.
Kedrow, Über Silbernovarsolan 861.
Keegan, Denis 1088.
Keidel s. Moore.
Keidel u. Kemp, Behandlung der viszeralen Syphilis 1168.
Keilmann, K., Behandlung der Hauttuberkulose und kalten Abszesse im Kindesalter mit Kochsalzbrei u. Jodoformglyzerin-Tannin 1403.
Keim, H. L., Gonorrhoische Keratose 801.
— — — Kahnsche Reaktion bei Syphilis 1239.
Keining, E., Mesenchymale Reiztherapie 1429.
— — Spezifisch-unspezifische Reiztherapie der Trichophytie 1017.
*Keller, Ph., Lichtempfindlichkeit bei Pemphigus acutus 1433.
— — Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Haut 944, 959.
— — — — — Lichtes auf die Haut 1526.
Kelly, H. A. und Neill, W., Behandlung von Blasentumoren 1322.
Kemp, J. E. s. Keidel.
Kémeri, D., Röntgenbestrahlung als Provokation bei Tripper 838.
Kennaway, E. L., Karzinomerzeugende Bestandteile des Teers 994.
Kenneth Wills, Fall von Mycosis fungoides mit mikroskopischen Schnitten 1155.
— Walker, M. und Lunsden Cook, J. A., Steinachs Verjüngungsoperation A., Steinachs Verjüngungsoperation 866.
Kertész, G., Harnblasenwaschungen bei Steinkranken 840.
Keyth, D. Y., Gebärmutterblutungen mit Bestrahlungen behandelt 1324.
Khrjanowsky, Syphilis im Hospital zu Petrograd 1913—18 1501.
Kiely, Ch. E., Akute, fieberhafte syphilitische Meningitis 1239.
Kieß, Granuloma annulare 1068.
— Fox-Fordycesche Krankheit 1068.
— Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes 1319.
— Monilethrix 1068.
— Pityriasis amiantacea 1319.
— Syringome 1068.
Kilduffe, Diagnose und Behandlung der Syphilis 1160.
— R. A., Quantitative Komplementbindungsreaktion bei Lues 1216.
— A., Serologische Diagnose der Syphilis 1557.
— R. A., WR und Ausheilung der Lues 1428.
Kingery, L. B., Dosierung in der Röntgentherapie 1218.
Kirschbaum, W. s. Mühlens.
Kisch, E., Zehnjährige Tuberkulosetherapie in Hohenlychen 1402.

Digitized by Google

Kislitschenko, L., Epithelan 1524.
— Luesrezidive nach Wismut 1427.
Kitagawa, Aurantiasis cutis 1351.
Klauder, J. V., Klinische Bilder von Hauterscheinungen nach Salvarsan 1192.
— — — Spirochäte bei Kaninchen 801.
Klausner, E., Paraurethritis non gonorrhoica 905.
Klein, G., Erythema chronicum migrans 1162.
Klemperer, F., Tuberkulose- und Tuberkulinfragen 1082.
Kliewe, H., Einfache Methode der Spirochätenfärbung 1138.
Klinkerfuss, G. H., Polymastie bei vier Gliedern einer Familie 1377.
Klöppel, F. W., Serodiagnostik und Therapie bei Gonorrhoe 1663.
Klopstock, A. s. Sachs.
— — und Dölter, W., MTR 1448.
— E., Pemphigus vulgaris bei Schwangerschaft 1072.
*— Erich und Buschke, A., Fermente in der menschlichen Haut 1485.
— F., Komplementadsorption durch Farbstoffe bei WR 1558.
Knickerbocker, H. J. s. Crance.
Knipping, H. W. und Kowitz, H. L., Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Eiweißkörper 941.
— — — — — — — Globulin und Albumin im Serum und Liquor 1449.
Knowsley-Sibley, W., Striae atrophicae 825.
— — — Lichen hypertrophicus 826.
— — — Behandlung der Hauttuberkulose 888.
Kobrak, F., Behandlung der akuten und chronischen Mandelentzündung 1016.
Koch, F., Furunkelbehandlung 1392.
Kock, F., Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom 942.
Koester, F. und Amend, S., Durchuntersuchung lungenkranker Heilstätten auf Syphilis 1554.
Kogan, L., Tuberkelbazillenagglutination nach Fornet 1400.
Kogoj, F., Klassifikation der exfoliativen Erythrodermien 858.
Köhler, G. D., Funktionsstörung der Geschlechtsdrüsen und schizofrene Erkrankungsformen 890.
Kohno, S., Antikörper des revakzinierten Kaninchens 1534.
Kojima, Hautsarkomatose 1351.
Kolischer, G., Jones, A. E. und Schnetzer, Sakralanästhesie in der Urologie 1426.
Kolle, W., Schutzwirkung der Antisyphilitica 1560.
Koller, H., Acykal bei Gonorrhoe 1360.
Kolpaktschi, Intravenöse Kochsalzinfusionen bei Hautkrankheiten 1382.
*Komaya, G., Hefen, Morphologie der pathogenen im Gewebe 869.
— — Pigmentanomalie der Extremitäten, symmetrische 1662.
*Königsberg, L. M. s. Wein.
— — s. Wein.
Königstein, Notwendigkeit, die Haut in die Stoffwechseluntersuchung einzubeziehen 1645.
Konrich, F., Normalisierung der Blutaufschwemmung bei WR 1139.
*Konzert, K., Über systematisierte Naevi 1051, 1091.
Koopmann, J., Einfluß der ultravioletten Strahlen auf das Blut 943.
Korkhow, Lippenschanker, Karzinom vortäuschend 1078.
Koshewnikowa, Venerische Krankheiten und die deutsche Gesetzgebung 1134.
Köszeg, F., Verteilung der Fette im Organismus 935.
Kötschau s. Brinkmann.
Kotzenberg, W. s. Deutschmann.
Kowitz, H. L. s. Knipping, H. W.
Krantz, W., Feste und flüssige Nährböden zur Kultivierung der Spir. pallid. 1557.
— — Über einen neuen Spirochätenfarbstoff 1556.
Krauss, Hellmut, Gummöse Syphilis im Säuglingsalter 805.
Kreibich 1168.
Kremer, W., Linimentum Petruschky 1403.
Krinsky und Ugrumow, Behandlung der Lepra mit Thymol 1184.
Kritschewsky, J. L., Anaphylaxie, ein physikalisch-chemisches Phänomen 1506.
— — und Autonomow, W., Unschädlich machende Wirkung der Glukose auf Salvarsanpräparate 1336.
Kroll, F., Röntgenbehandlung der Perniones 964.
Kropeit, Abschnürung des Ureters durch akzessorische Nierengefäße 1343.
*Krösl, Hans, Geschichte der dermatologischen Klinik, der Universität und medizinischen Fakultät Innsbrucks 1025.
— H., Northovan intravenös bei Lues 1662.
— Stovarsol, innerlich 1618.
— Vanadium zur Syphilisbehandlung 1618.
Kruchen, G., MTR und WR 832.
*Krüger, Emilie, Aortitis luica 1141.

Digitized by Google

Krupnikoff, D. P. s. Bogroff.
— — Erkrankung der Schleimhaut und keratodermieähnliche Hautveränderungen bei Pityriasis lichenoides chron. 1331.
*— Mycosis fungoides 1537.
Kruspe, M., Doldsche Reaktion 792.
— — Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica, Bemerkungen zur Arbeit Müller 1602.
Krütkemper, C., Kollargolreaktion bei Liquordiagnostik 833.
Kuczynski, H., Pathogenese des Scharlachs 1533.
Kumer, Leo 1192.
— L. s. Riehl.
Kundratitz, K., Tuberkuloseübertragung durch Masernrekonvaleszentenserum 1020.
Kupferberg s. Richter.
*Kurz, H., Pathogenese der Fibrome 809.
Küstner, H., Röntgendosierung 1386.
— — Standardisierung der Röntgendosismessung 1527.
Kuszinski, M. H., Brandt, E. und Maschbitsch, J., Ätiologie des Fleckfiebers 1535.
Küttner, H., Karzinom der Mamma, Mammilla und Erysipel 996.
— — Pruritus als prämonitorisches Symptom bei malignen Tumoren 995.
Kryieleis, W., 24-Stundenmethode der BR 1165.
Kyrle 1168.

Lacapère, G., Arsenresistente Lues II mit negativer WR und Hecht-Reaktion 1346.
— — Einspritzungen mit löslichem Wismut 1187.
— — Generalisiertes Xanthom kongenitalsyphilitischen Ursprungs 1346.
— Restoux u. Bugeard, Über die Ausscheidung des Wismuts 1348.
Lacroix s. Montpellier.
v. Lackum, W. u. Hager, B. H., Chromquecksilber als Adjuvans der Silbertherapie bei Gonorrhoe 838.
Lahn, W., Syphilis der Portio oder Karzinom 889.
Lampe, W. s. Seyderhelm.
Lamprecht, H., Neues Mittel „Antipyros" bei Verbrennungen 968.
— J., Wirkung fermentativ gewonnener Spaltungsprodukte auf Karzinome 1072.
Lancashire, G. H., Lepra, scheinbare Heilung 1326.
— — — Trichophytie des behaarten Kopfes bei Erwachsenen 1326.
Lancha Fal, B., Leprabehandlung mit Wismutsalzen 1103.
Landau, H., Eigenharnreaktion und Pirquet bei chirurgischer Tuberkulose 1083.
Landeker, A., Neuer Weg der Fluorbehandlung 1479.
*Landt, F., Novoprotin bei Ulcus molle 820.
Lane, J. E., Mediane rautenförmige Glossitis 1215.
— — — Syphilitische Bursitis 1085.
Lang, A. s. Hoke.
Lange, L. u. Heuer, G., Photochemische Serumreaktion 833.
— — — — — Serodiagnostik der Tuberkulose nach Wassermann 1401.
Langer s. Jacobsohn.
— Therapieresistente Lues 1012.
Lanzillotta, R., Nierenbeckenstein und Hämaturie 1109.
*Lapin, M. O., Creeping disease 1655.
Lapicheff, Skrofulo-syphilitische Lymphadenitis 1501.
Laqueur, E., Sluyters, A. u. Wolff, L. K., Experimentelles über Rivanol 1669.
Lasch, F., Toxikologie neuer Jod-Metallpräparate 1384.
Laubie s. Dubreuilh.
Lauda, E. s. Luger.
Lauerbach, Abklatschulkus bei Ulcus molle 1599.
— Asymmetrie des Gesichts 1599.
— Hemihypoplasia faciei 1599.
— Leberlues, Rezidivroseola und krustöse Kopfpapeln 1599.
— Teerakne 1599.
Laurent, Ch., Oxy-azetyl-amino-phenyl-Arsen, Behandlung der Syphilis mit 1183.
Laurentier s. Daunig.
— Ch., Hautveränderungen bei Hypertrophie der Parotis 1106.
— Leucémi de psoriasiforme aleucémique et chrysarobine 1321.
— — Schwarze Haarzunge 800.
Lautenschläger, A., Rhinitis atrophicans 1016.
Lauter, S. s. Schumacher.
Lawless, Th. K., Experimentelle Sporotrichose 1071.
Lawrence, W. S., Gründe der Wahl zwischen Radium und Röntgenstrahlen bei indizierter Strahlenbehandlung 1323.
— J. S., Kongenitale Lues, ein staatliches Gesundheitsproblem 1137.
Lawrow, Sporotrichose 1398.
O'Leary, P. A., Dermatologische Betrachtung über die Rattenbißkrankheit 1023.
Lebedjew, A. J. 840.
— — (†) Haarausfall bei Seborrhoe 1397.
*— — J., Neues Verfahren für Ekzembehandlung 1003.
Lebeuf, F. s. Nicolas.
Leblois s. Thibierge.
Ledermann, Dariersche Krankheit 906.

Digitized by Google

Ledermann, Psoriasis mit Vitiligo 906.
Ledo, Phlebitis syphilitica tertiaria 883.
Lee, R. J. (†) 1670.
Lees, David, Aussprache über angeborene oder ererbte Syphilis 1115.
Lefevre s. Papillon.
Legewie, B., Nebenerscheinungen bei Wismutbehandlung 1242.
Legrain s. Lortat-Jacob.
Legueu, Grenzen der Elektrokoagulation 1367.
— Zweizeitige Prostatektomie 1478.
— Prostataabszesse 1369.
— Zystoradiographie 1367.
Lehmann, W., Bedeutung des zentralen Neuroms für Entstehung trophischer Ulzera 965.
— Wirkung der Sympathektomie 965.
Lehndorff, H., Therapeutische Anwendung des bakteriophagen Lysins bei Kinderkrankheiten 1379.
Lehner, E., Anaphylaktischer Chok 918.
*— — u. Rajka, E., Entstehung ekzematöser Hautentzündung auf hämatogenem Wege 1638.
— — — — — Überempfindlichkeit bei der Hautentzündung 795.
v. Lehoczky-Semmelweis, K., Blasenfremdkörper 1366.
Leichtentritt, B., Tuberkulose und Ernährung bei Meerschweinchen 1536.
— — u. Schober, W., Influenzabazillensepsis mit Exanthem 1400.
Leiner, C., Wundscharlach 1399.
— — Zur Kenntnis des Granuloma annulare 964.
Leipold, W., Salvarsan im Liquor 791.
Leißner, O. s. Buschke.
Leites, S., Hämoklastische Krise 1508.
Leitz (Firma), Diapositive in natürlichen Farben 1625.
*Lejeune, Fritz, Bougiebehandlung 812.
Lemke, R., Über Hg-Nephritis 1189.
Lenormant, Geschichtliches Syphilid 800.
Lenzmann, R., Die Geschlechtskrankheiten in der Allgemeinpraxis 1111.
Lépinay, Tabes ohne Veränderung des Liquor 1158.
Leredde, Apoplexia serosa, spezifische Reaktion 1186.
— Epilepsie ohne Zeichen von Lues durch Salvarsan geheilt 1345.
— Nitritoide Krise nach Wismuteinspritzung 1158.
— Unerkannte Syphilis der Kindheit, geistiges Zurückbleiben 1347.
— verkannte Nervensyphilis bei Kind syphilitischer Eltern 1346.
— Zu einer Mitteilung von Dr. Joergen Schaumann 1186.
Léri, André u. Barthélemy, Syphilis hereditaria tarda an Knochen und Gelenken 1156.
— — — — R., Progressive Sklerodermie bei Lues. Gute Erfolge mit Wismut 1186.
— — — — Taubenauge 823.
— — u. Cottenot, P., Diagnose syphilitischer Epilepsie durch Röntgen 1345.
— — Tzanck, A. u. Peron, Angiokeratom 821.
— — — u. Linossier, Zoster nach Salvarsan und Wismut 1187.
Lerner s. Beniasch.
Leschinsky, Arthur, Lichen ruber corymbiformis 799.
Levaditi, C., Wismuttherapie 1504.
Lévai, M., Ausführung der Dermatotypie 914.
— — Dermatotypie und Daktyloskopie 1378.
— — Grundlagen einer intrakutanen Therapie 934.
Leven, Leistungsfähigkeit der zwillingspathologischen Arbeitsmethode. Bemerkungen zu Artikel Siemens 1377.
Levin, J., Chirurgische und Strahlenbehandlung bei Prostata- und Blasenkrebs 1426.
— O. L., Behandlung der Akne 1530.
— — — Dermatitis durch Lack von Mah-Jongg-Spielschachteln 937.
Levy, Ch. S., Hutnadel in der Harnröhre des Mannes 1456.
— Steinach-Operation, ambulant 1624.
— M., Wismut durch Kupfer aktiviert 1241.
Lévy-Franckel, Behandlung eines Syphilitikers bei Albuminurie 1168.
— — s. Caussade.
— — u. Juster, Störungen an Haaren und Nägeln 821.
— s. Pautrier.
— R. u. Négro, M., Unmittelbare Kompensation durch die zurückgebliebene Niere 1109.
— -Weissmann, M., Harnkomplikationen bei Beckenbrüchen 1456.
Levenson, Parapsoriasis en gouttes mit Leukoderma 1184.
Lewin, A., Naevus teleangiectaticus der Harnwege 885.
*Lewith, R., Lichtdermatose bei Geschwistern 844.
*Lichter, A., Experimentelle Urtikaria durch Krankenserum von Urticaria menstrualis 847.
Lichtschlag, W., Prostatasarkome 1370.
v. Liebermann, Th. s. v. Kalo.
Liebner, E., Melanosis nach Benzinexplosion 991.
Lieschke, G., Behandlung von Haut-Schleimhauttuberkulose und Lupus mit kutaner Impfung 1403.

Digitized by Google

Linden, Veroform und Epithelan bei Verbrennungen und Geschwüren 1384.
van der Lingen, Eigenschaften der Akridinverbindung des Flavins 936.
Linhardt, A., Miliartuberkulose und Prostata 865.
Linhart, W., Eigenblut bei Furunkel des Gesichts 1530.
Linossier s. Léri.
Linser, Neues billiges Krätzemittel 1398.
Lipschütz, A., Hodenheterotransplantation beim Manne 1110.
— B., Condyloma acuminatum 798.
— — Experimentelle Pigmenterzeugung durch Arsenzufuhr 1664.
— Mikroskopie der Impfreaktion und des Bläschenexanthems nach Impfung mit Herpes zoster 1647.
— B., Papillae genitales 797.
— — Pigmenterzeugung durch Teerpinselung von Mäusen 1328.
— Verhalten des Hautorgans bei geteerten Mäusen 1621.
Lipskerow, J. s. Grshebin.
— — Superinfektion im Primärstadium der Syphilis 1335.
— Reinfektio, Reinduratio und Superinfektio 1132.
Lisser, H., Onychauxis bei Eunuchoidem; Einpflanzung von Hodensubstanz 1472.
Littmann, S. u. Hutter, J. G., Rektale Salvarsangaben 1190.
Lloyd, M. L., Methode zur Untersuchung des Prostata- und Samenampullensekrets 1359.
*Lode, A., Verwendbarkeit des Rinderblutsystems bei WR 1037.
Loeb s. Hahn.
Loeffler, F., „Schlechte Haltung" infolge Leistenhodens 1456.
Loewe, S. u. Fauve, Experimentelle Prüfung von Haarwuchsmitteln 1532.
Loewenberg, K., Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta 1113.
*— R. D., Angeborene, diffuse Sklerodermie 893.
*Loewenstamm, Artur s. Jessner.
*Loewy, Erich, Kongenitale Hautdefekte und Keloide bei eineiigen Zwillingen 1660.
— E., Pigmentreaktion nach v. Gröer, Stütz und Tomaszewski 1531.
Lomholt, S. s. Heiberg.
Lorentz, F. H., Hinfälligkeit der Gonokokken 1359.
Lortat-Jacob, Polyneuritis nach kolloidalem Arsen 1345.
— — L. u. Bóthoux, L., Lupus mit Methyl-Antigen behandelt 1156.
— — u. Dechaux, Polyneuritis radiocubitalis nach kolloidalem Arsen 1187.
— — u. Legrain, Osteosarkom 824.
Lortat-Jacob, Legrain u. Gilbert-Dreyfus, Hodginsche Krankheit 1345.
— — u. Solente, Pigmentflecke des Mundes 822.
Louet s. Hudelo.
Lousley, O. S. s. Delzell.
Louste u. Baranger, André, Strictura ani und chronische entzündliche Veränderungen wahrscheinlich nach Gonorrhoe 1157.
— — — Trichophytie der Augenbraue 1157.
— — Bidermann, Keratose, zirkumskripte, symmetrische bei Gonorrhoe und Lues 1157.
— — Rougier, Gelenkerscheinungen bei tardiver kongenitaler Syphilis 1157.
— — Thibaut, Parapsoriasis 1156.
— — — Strichförmige Dermatose 1345.
— — — Warzige Leukoplakie der Zunge 1347.
— Jean u. Thibaut, Sklerodermie 821.
— Thibaut u. Chavany, Lymphogranulomatosis 821.
— und Thibaut, Lichen planus 821.
— Thibaut u. Baranger, Chronische Dermatitis des Daumens mit trophischen Störungen 1345.
— — — — Pigmentflecken, fortschreitend, Ursprung unbestimmbar, 1345.
— — — Biedermann, Leukoplakie, Craurosis vulvae mit maligner Neubildung 1347.
— und Valière, Vialeix, Osteochondrom des Daumens 823.
Louvel s. Pinard.
Low, R. C., Empfindlichkeit der Haut gegen nicht bakterielle Proteine und Toxine 1325.
Löwenfeld, H., Bindegewebsversilberung und Gitterfasern 916.
— W., Opsonischer Index für Staphylokokken bei juckenden Dermatosen 1653.
— — Psoriasis durch Bisse tierischer Parasiten 1392.
— Wolfgang, Zoster generalisatus 794.
*— W. u. Glassberg, O., Pathogenese der Hyperkeratosen 1613.
Löwenstein, A., Katarakt bei Neurodermitis 1393.
*— — Rosazea, Affektion der Hornhaut und Übertragbarkeit auf das Kaninchen 1089.
— E., Bakteriologischer Nachweis der Urogenitaltuberkulose 1401.
Ludwig, F., Einfluß der Ernährung auf das Wachstum des Mäusekarzinoms 995.
Luger, A. u. Lauda, E., Zur Kenntnis des Enzephalitisvirus 967.
Lumière u. Couturier, Toxizität normaler Sera 1654.
Lumsden Cook, J. A. s. Kenneth 866.
Luquero s. Clemente.

Digitized by Google

Lüscher F., Behandlung der Ozäna mit Pepton-Eulemin-Salbe 1397.
Lusena, M. s. Schlossberger.
Lüthy, F., Epitheleinschlüsse in Lymphknoten 1652.
Lutz, Aktinomykose 1474.
— Höhensonne bei Lupus vulgaris 1474.
— Lymphogranuloma inguinale benignum 1474.
— Pechdermatose 1474.
Luy, P. s. Banckwortt.
Lyon, A., Pemphigus traumaticus mit Veränderungen der Parotis kongenitalen Ursprungs 1105.

McCollum s. Jessup.
MacCord, C. P. u. Minster, D. K., Bleiorchitis 1369.
MacCormac, H., Fall zur Diagnose 825. 1344.
— — — Hodginsche Krankheit mit Pruritus 1344.
— — — Lupus erythematosus mit subkutanen Knoten 1155.
— — Tradition in der Dermatologie 1214.
— Donagh, J. E. R., Akutes Geschwür der Vulva 1325.
— — — — — Malariabehandlung von Syphilisrezidiven 1343.
McGlasson, J. L., Krebsproblem in Texas 1532.
— — Negative WR in der Dermatologie 1558.
MacKenna, R. W., Die Erkrankungen der Haut, ein Handbuch 1110.
— Laurin, C., Jon of Arc: An Apologia, Not Apology 1503.
McLean, D. s. Osmond.
MacLeod, J. M. H., Granuloma annulare 826.
— — — — — u. Wigley, J. E. M., Fall zur Diagnose 1155.
McNair, James B., Hereditäre Immunität gegen Rhus-Dermatitis 1525.
Magat, J. u. Rother, J., Röntgenbestrahlung und Blutkatalase 942.
Magnus, Plötzlicher Todesfall nach Wismut intravenös 1453.
Majocchi 1140.
Malavasos, A., Behandlung der Papillomrezidive 1623.
Malis, J., Fractura penis, Kasuistik 1366.
Maloney, E. R., Behandlung der Psoriasis mit Salizylnatrium intravenös 1218.
Malvoz y Halkin, Behandlung der Syphilis in der prähumoralen Periode 1333.
Mamlok, H. J., Moderne Mundhygiene 1397.
Mammonnow, W., Verteilung der Lepra in Rußland 1024.
Mantegazzo, U., Aktinomykose der behaarten Haut 1338.
Manteufel, P. u. Beger, H., Serodiagnose der Kaninchensyphilis 1166.
Mapes, Ch. C., Gonorrhoe 1503.
Marceron s. Milian.
Marchbanks, S., Röntgenstrahlen in der Dermatologie 1324.
Marcus 1168.
Marcuse, K., Lysintherapie 918.
*Marenbach, W., Erythrodermie nach Neurodermitis 841.
Mariani, G., Begleiterscheinungen der Haut und Schleimhaut bei Leukämie, Mycosis fungoides und Lymphogranuloma 1339.
— — Experimentelle Beiträge zum Studium des Herpes-, Vakzine- und Wutgiftes 1074.
— — Über Ätiologie der Herpeserkrankungen 1329.
Mark, E. G., Konkremente in der Appendix, Uretersteine vortäuschend 1371.
Markuse, E., Erfahrungen mit Lokalanästhetikum Tutokain 935.
Marselos, J., Vakzinebehandlung der Gonorrhoe 838.
Martenstein, H., Boecksches Sarkoid und Lupus pernio 1327.
— — Strahlenempfindlichkeit bei Xeroderma pigmentosum 1664.
Marthens, J. G., Verstärkt salvarsanhaltiges Serumgemisch bei Luesbehandlung 1240.
Martin, A. N., Benutzung der originären Kaninchensyphilis für therapeutische Zwecke 1665.
— H., Positive Schwankung der WR 792.
*— Hans, Silbersalvarsan und Beeinflussung der serologischen Symptome 1296.
— J. u. Romieu, M., Polymorphe Einschlüsse in den Plattenepithelien bei Harnröhrenausfluß 1108.
Martinotti, Lorenzo 1140.
— 1168.
Marza, G. s. Paulesco.
Maschbitsch, J. s. Kuszinski.
Masia, A., Klinik und Experiment der Trichophytide 1341.
Masson, L. s. Pautrier.
Matsumoto, Sh. u. Adachi, Primärsklerose bei der Rattenbißkrankheit der Kaninchen 1135.
— Shin-Ichi, u. Adachi, Yogora, Kaninchensyphilis, experimentellerSchanker des Augenlids 1213.
— Sh. u. Takenaka, Spezifität der Seroreaktion bei experimenteller Syphilis 1135.
— T., Vermehrung von Bakteriophagen 1505.
*Matsuo, M., Brucksche Flockungsreaktion 1519.
Matuschka, J. s. Clodi.

Digitized by Google

Matusovsky, Gravidität und Lues 1085.
— A., Salvarsan bei weiblichen Pyelitiden 1476.
Mauelshagen s. Hofmann, F.
Maurin s. Averseng.
Maximčer, L., Erfahrungen mit Rhodarsan 858.
May, J., Ikterus durch Wismut 801.
Mayer-Zachart, M., Abszeßtherapie und Injektionsinfiltrate, Esterdermasan 1384.
Mazzoni, L., Radium bei Angiom 1338.
Meineri, P. A., Formolgelatinisierung der Sera bei Syphilis und Hautkrankheiten, Viskosität 1341.
Meinicke, E., MTR-Technik 832.
Meirowsky 1168.
— E. u. Pinkus, F., Die Syphilis 957.
*— Zwillingspathologie und Muttermäler 973.
Melczer, N., Schweißdrüsenzellen 793.
Melion, F., Diagnostischer Wert von Tuberkulinsalben 1536.
Memmesheimer, Neuartige Metallverbindungen gegen Infektionskrankheiten 1619.
— A., Über Röntgenkater 961.
Memorski, Granuloma annulare 1501.
Mendlowicz, L., Impotenzbehandlung mit Juvenin-Testogan 891.
Menville, L. J., Absorptionsfähigkeit von Harnsteinen für Röntgenstrahlen 1323.
*Merdler, Konrad s. Perutz.
Mertens, G., „Ideale" Prostatektomie 1370.
Meska, A., Allgemeine Prevenz der Hautkrankheiten 855.
Mestschersky, Erfolge der heutigen Syphilisforschung in historischer Beleuchtung 1353.
— Frühzeitige kongenitale Lues, Diagnose und Bekämpfung 1431.
— Meschtscherski, Lepra, Bekämpfung 1082.
Mestschersky, G., Reinfectio syphilitica 901.
Meyer, Gertrud, Das Schicksal ausgiebig behandelter Syphiliskinder 1115.
— H., Behandlung von Wandererysipel mit künstlicher Höhensonne 971.
— P. s. Blumenthal.
— P. S., Gewöhnung vitiliginöser Hautstellen an ultraviolettes Licht 1329.
Mibelli, A., Annuläre zentrifugale Erytheme 1342.
— — Obligatorische Behandlung der Geschlechtskrankheiten 1337.
Michael, J. C., Röntgentherapie der Urticaria pigmentosa 1218.
Michom s. Spillmann.
Michon s. Etienne.
Mierzecki, H., Syphilis am Sektionstisch 800.
Miescher, G., Röntenerythem 938.
— — Röntgenreaktion der Haut, ein rhythmisches Phänomen? 1473.
— — u. Du Bois, Röntgenstrahlen in der Dermatologie 1472.
Milian, Angiolupoid 1347.
— — auf sekundär syphilitischen Erscheinungen 1347.
— Diffuse tertiäre syphilitische Alopezie 1187, 1344.
— Tertiäre Alopezie 824.
— Pagetoides Epitheliom (Moulage) 1347.
— Syphilitische Tendovaginitis des Extensor pollicis 1183.
— Belot u. Nahan, Nävo-Karzinom durch Röntgen geheilt 1348.
— Hartmann, Marceron, Lichen scrofulosorum, tuberkulöse Augenerscheinungen, starke Tuberkulinreaktion 1187.
— u. Périn, Erythrodermie pityriasique en plaques, Neigung zu Atrophie 1346.
— — — Experimentelle Keratitis herpetica beim Meerschweinchen 1187.
— — — Lichen scrofulosorum nach Einspritzung von Joussetscher Vakzine 1156.
— — — Papulo-nektrotisches Tuberkulid und Lichen scrophulosorum 1346.
— — — Verrucae plenae der Handrücken und präepitheliale senile Keratose des Rumpfes 1348.
— — Rivalier, Dermo-hypodermische Sklerose der Schenkel 1348.
— — — Ikterus durch Leberrezidiv bei Behandlung mit grauem Öl 1156.
— — Solente, Ikterus als Herxheimersche Reaktion nach Salvarsan 1156.
— — — Toxischer Ikterus infolge Novarsenobenzol 1157.
Milke, W., Malum-perforans-pedis-Sympathektomie 993.
Minassian, P., Arsenresistente Syphilis durch Wismut geheilt 1136.
Minster, D. K. s. MacCord.
Mitschell s. Ebert.
Mitsuda, Transplantation und Explantation von Lebergewebe und Pigmentfrage 991.
Mixsell s. Jessup.
Miyake, Aurantiasis cutis 1328.
Miyazawa, Perinephritis 1351.
Modlmayr, Ludwig, Salvarsanprovokation der WR 799.
Moldenschardt, H., Eine neue Kohlenbogenlicht-Bestrahlungslampe 960.
Moltschanow, M., Syphilitische amyotrophische Spinalparalysen 1335.
Montague, J. E., Bakteriologie bei Analpruritus 1428.
— — M., Pruritus ani, vulvae et scroti 1624.

Digitized by Google

Montpellier, J. u. Benzékri, E., Phagedänischer Schanker bei einem Syphilitiker. Wirkungslosigkeit der Arsenbehandlung 1183.
— — — — Ulcus molle bei den algerischen Eingeborenen, Klinik 1502.
— — — Lacroix, A., Sarcoma Kaposi 824.
Moore, J. E., Robinson, M. u. Keidel. A., Tryparsamide in der Therapie der Syphilis 1191.
Moral u. Friboes, Atlas der Mundkrankheiten 1078.
Morat, D. s. Sollier.
Mörch, J. R., Über die Flockungsmethoden von Dreyer-Ward und SG 1559.
Morison, A. E., Karbunkelbehandlung mit Magnesiumsulfat 970.
Morita, Epididymektomie bei Epididymitis tuberculosa 1352.
Morlaos s. Dufour.
Morlot, R. s. Cornil.
Morris, Malcolm 802.
Mörch, J. B. s. Boas.
Moschkowski, Sch., Theorie der Azureosinfärbung 917.
Moser, E., Heißwassereinspritzungen bei Angiomen 1389.
— P., Scharlachstreptokokkenserum 1399.
Mouradian, Verhorntes Syphilid 822.
— H., Widerstandsfähigkeit der Armenier gegen Neosalvarsan 884.
Moure, P., Gesichts-Autoplastik 1349.
— Paul, Kleine Lupusherde behandelt durch Exzision und Transplantation 1157.
Moutot s. Nicolas.
Mrongolvius, Fall von pyämischer Dermatose 861.
Mrongowius, W., Pathogenese der Cutis verticis gyrata 1335.
Much, H., Wesen des Lebens 1504.
Mühe, E. s. Katz.
Mühlens, P. u. Kirschbaum, W., Malariainfektion bei Paralyse 1358.
Mühling, A., Leberatrophie 1600.
Mühlpfordt, H., Primäraffekt, ungewöhnliche Abheilung 1430.
*— — Salvarsanwirkung im Körper auf die Spirochäte 1262.
*— — Schnellfärbung der Spir. pall. mit Viktoriablau 921.
— — Spermatozoen und Eiter 1343.
Mühsam, R., Injektions- und Aspirationsampullen 937.
— u. Hillejan, Rivanolbehandlung 1668.
Müller, E. F., Haut als immunisierendes Organ, autonomes Nervensystem und Blutbild 919.
— — — u. Hölscher. R., Unterbrechung der Reizleitung zwischen Haut und Blut. Biologische Bedeutung der Haut 1381.
Müller, G., Krätzebehandlung mit Katamin 1018.
— K., Angstproblem im Verhältnis zur psychoanalytischen Libidotheorie 820.
Mulzer, P. s. Plaut.
— Paul 892.
— P., Gonorrhoische Erkrankungen in der Allgemeinpraxis 889.
Munro, W. T., Lungensyphilis 805.
Mutschlechner, A., Seltenere Vergiftungen 937.
Mutschler, R., Abortiv- und Frühbehandlung der Syphilis 1327.
Myers, C. N. s. Fordyce.

*Nadel, A., Nephritis durch Airol 1418.
*— — Syphilitische Mischinfektion 817.
Nag, G., Werlhofsche Krankheit durch Milzbestrahlung mit hohen Dosen geheilt 1389.
Nägeli, Aleukämische Myeloblastenleukämie 1473.
— Eigenartige Entstehung einer Pityriasis versicolor 1473.
— Hundsblattern 1473.
— Lichen Vidal 1473.
— Poikilodermia atrophicans vascularis 1473.
— Spirochätenvariebilität 1473.
— Zirzinäres und serpiginöses Sarkoid Boeck 1473.
Nakamura, K., Antiforminfestigkeit der säurefesten Bakterien 1505.
Nakayama, J., Tuberkulinüberempfindlichkeit gesunder Meerschweinchen nach Vorbehandlung mit Tuberkelbazillen 1554.
Nahan s. Milian.
De Napoli, F., Ätiologie der Sklerosis der Schwellkörper 1602.
*Nauck, E. G., Diagnostik der Onychomykosen 1581.
Negishi u. Hoshi, Juvenin bei sexuellen Störungen 1351.
Négro, M. s. Lévy.
Neill, W. s. Burnam.
— — s. Kelly.
Nencioni, M., Onychomykosis durch Penicillium brevicaule 1338.
Nesbit, F. C., Chromozystoskopie 887.
Nessa, N. J., Röntgendiagnose des Harn-Genitaltraktes 1426.
Netherthon, E. W., Phenolphthalein-Ausschlag 1525.
Neuber, E., Unspezifität der Antisyphilitica 1664.
— — Wismut gegen Lues 1240.
Neubürger, K. u. Terplan, K., Kaninchensyphilis 807.
— — s. Plaut.
Neuendorff, Behandlung der Gonorrhoe nach Lindemann-Halle (Diathermie) 1319.
Neufeld, L., WR, Theorie 831.

Digitized by Google

Neugarten, L. s. Finkener.
Neuhaus, C. u. Prausnitz, C., Rolle der Haut bei der Bildung von Antikörpern 1505.
Neumann, A., Behandlung mit Zinnpräparaten 859.
— — Versuche mit Zinn 1325.
— — Wismuttherapie 857.
— H. O., Kongenitale Hautdefekte 992.
— J., Wismuttherapie 1501.
Newcomb, W. D., Hautmetastasen bei Karzinom der Brust 996.
Neuwelt, Louis, Behandlung der Prostatahypertrophie durch den Allgemeinpraktiker 1624.
Nicolas, J., Gaté, J., Gaillard, R. u. Ravault, P., Hautsarkomatose 1104.
— — — — u. Lebeuf, F., Purpura nach Salvarsan 799.
— Gaté u. Dupasquier, Behandlung der Furunkulose mit Auto-Hämotherapie 1188.
— J., Gaté, J. u. Ravault, P., Prämykotisches Erythem 1106.
— Moutot u. Pillon, Lupusbehandlung mit Skarifikationen und Chlorzinkätzungen 1158.
Nicolski, Pierre, Vasomotorische Reflexe 824.
Nikol, Naevus pigmentosus pilosus verrucosus giganteus 1133.
Nikolajeff, Diagnose latenter, kongenitaler Syphilis 1184.
Nieberle, Multiple, heterotrope Hodenbildung beim Schwein 839.
v. Niedner, Kutane Varizelleninfektion 1399.
Nissen, K., Generationsrhythmen in der menschlichen Vererbung 1377.
Nitschke, W., Allergie bei nichttuberkulösen Meerschweinchen durch tuberkelbazillenfreie Flüssigkeit 1536.
Nobl, Lupus pernio 795.
*— G. u. Glassberg, O., Zur Frage der Hyperkeratosen 1245.
Nollan, W. J. s. Pollock.
Nonne, M., Erfahrungen über den Subokzipitalstich 1449.
— Malariabehandlung der Syphilis 1648.
— Max, Syphilis und Nervensystem 827.
Novák, A., Dermatoskopie nach ultravioletten und X-Strahlen 855.
Novak, J., Sinnesorgane und weibliches Genitale 989.
Novakovitch s. Etienne.

Obermiller, Dariersche Krankheit 1330.
Ochsenius, K., Beitrag zur Ekzembehandlung 969.
— — Serumkrankheit 1507.
Oelsner, Ätiologie der Ureterstenose 1238.
Oelze, F. W., Die mikroskopische Ausrüstung des Arztes 1110.
Oelze, Dunkelfelduntersuchung und Erzeugung von Hellfeldbildern 1068.
*— F. W., Radiohörer-Dermatitis 997.
— — — Urinuntersuchungsmethode 1453.
— — — Wismutschmierkuren 1220.
Ogata, N. s. Busson.
Ohashi s. Sachs.
Ohnawa s. Arima.
Olessow, Zur Frage der Urticaria pigmentosa 860.
Oliver, E. A., Mycosis fungoides 1472.
Oltramare, Serologische Kontrolle während Luesbehandlung 1473.
Oppenheim, Moritz 1024.
— 1168.
— M., Berufliches Kennzeichen an der Haut der Schuhmacher 1662.
— Stovarsol und Spirozid innerlich 1618.
Orphanidès, E., Widerstandsfähigkeit verschiedener Rassen gegen Arsen 1502.
Orlowski, Colliculus seminalis während Miktion und Ejakulation 1237.
— P., Diagnose und Therapie der Gonorrhoe der präformierten Hohladnexe der Urethra anterior 1477.
— — Funktionelle Ein-Kind-Sterilität 1479.
— Vakzinationsbehandiung der Gonorrhoe 1454.
— Zeichen des nahenden Todes 1481.
Ornstein, Max, Granuloma annulare 795.
Orr, Harold, Multiple symmetrische Hautzysten 1156.
Ortiz s. Clemente.
Oschinsky, F. s. Biberstein.
Osmond, T. E. u. Mc Lean, D., Vergleich zwischen Kahnscher und WR 1140.
*Ostwald, Eugen, Reargonbehandlung der Gonorrhoe 1497.
Ouzilleau, Onchocerca volvulus 822.

Padéano, G. u. Aronwald, J., Ekzem und Syphilis 1392.
Paillet, E., Paraffinome nach Injektion von Mineralölen 1424.
Pál, W., Behandlung der Paraphimose 1366.
Paldrock, A., Leprastudien 1663.
Palmieri, V. M., Einwirkung der Höhensonne auf die Phagozytose bei Hauttuberkulose 943.
Palumbo, V., Radioaktive Strahlenbehandlung der epithelialen Neubildungen der Mundhöhle. Krebsdiagnose 1337.
Pandy, Tabes kleiner Kinder 806.
Papillon u. Lefevre, Keratoma palmare und plantare 823.
Paré, A., Epochemachende Beiträge zum Studium der Syphilis 1160.
Pariser, C., Rejuven 1373.
Parsons, A. C., Bäckerdermatitis 1214.
Parthiot s. Dumas.
Pasch, C. s. Fischer.

Digitized by Google

Paschkis, H., Kosmetik für Ärzte 888.
Passow, A., Wesen der photodynamischen Erscheinung 1526.
Patzschke, W. u. Hartmann, E. A., Unspezifische Behandlung bei Epididymitis gonorrhoica 1361.
Paulesco, N C., Marza, G. u. Trifu, V., Ambards Gesetze, ein Irrtum 1108.
Paullin, J. E. u. Bowcock, H. M., Diabetes bei Syphilis 1113.
Pautrier, L. M. u. Helle, Naevus pigmentosus pilaris 827.
— — — — Lévy, Georges, Tuberkulöses Geschwür der Zunge 827.
— — — — Masson, L., Dermatitis chronica atrophicans 827.
— — — — Rietmann, Pustulo-ulzeröse Balanitis 1501.
— — — — — Trichophytie durch Trichophyton granulosum, Laboratoriumsinfektion 827.
— — — — Roederer, Neurorezidive bei ungenügender Behandlung; exfoliierende Erythrodermie durch Novarsenobenzol 827.
Pawlenko, Gumma mammae 805.
Pawloff, P., Atypisches tuberöses Myxödem 1664.
— S., Klinik und Histopathologie der Aplasia pilorum intermittens 862.
Pawlowsky, E. N. u. Stein, A. K., Läusestudien; Maculae coeruleae und Phthirius 1018.
Payenneville, Multiple Knochensporotrichose mit Spina ventosa 1158.
Payr, E. Biologie der Narbe 992.
Pearce, J. s. Braxton Hicks.
Pedersen, V. C. u. Jovine, Niereninfektion und Steinbildung infolge von Prostataeinspritzungen 887.
Peiser, Chronisches Ekzem 910.
— Spontanfraktur bei Lues 910.
— B., Stomatitis aphtosa, Bemerkungen zur Arbeit Gans 1397.
— — Thrombopenische Purpura haemorrhagica 1161.
— — s. Buschke.
Pekhour, Pemphigus foliaceus und Störungen der endokrinen Drüsen 1352.
Pelon, Zoster cervicalis 824.
Pellizari, Festschrift für 1337.
Pelouze, P. S., Kontraindikation der Prostatamassage 1623.
Périn s. Milian.
Perlmann, Doppelniere 886.
Pernet, George, Cheilitis glandularis serpiginosa 826.
— — Multiples Granuloma annulare beim Kind 1344.
— — Sklerodaktylie und Lupus erythematodes mit Raynaudschen Erscheinungen bei Lues 1076.
Peron s. Leri.
Perrier, Ch., Behandlung der nicht gonorrhoischen Infektionen der Harnwege 1362.
Perutz, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Sarsaparilla 1644.
— A. u. Kaiser, Hans, Tuberkulinreaktion 798.
*— — — Merdler, Konrad, Experimentelle Physiologie des männlichen Genitales. 1. Samenleiterbewegungen 1414.
Peter, C., Eisenreaktion bei Paralytikern 1114.
— K. s. Reese.
Peynet s. Caussade.
Peyre s. Gougerot.
Peyrer, K., Überempfindlichkeit 1506.
Peyri, A., Therapie der Neurosyphilis mit Arsenikalien 882.
Phelps, D. s. Bieberbach.
Picard, H., Intensivbestrahlungs- und Inhalationskammer 943.
*Pick, Erwin, Ätiologie des Granuloma annulare 1603.
— — Ätiologie und Therapie des Erysipeloids 1627.
— — Sommerprurigo 798.
Pierre, M. s. Pinard.
Pigeonneau, Léri u. Barthélemy 823.
Pignot s. Sabouraud.
Pillat, A., Pneumokokken-Blennorrhoe der Neugeborenen 1454.
Pillon s. Nicolas.
Pinard, M., Pierre, M. u. Louvel, Dermatitis exfoliativa bei Wismuttherapie 1242.
Pinkus, F., Deutsches Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1375.
— — s. Meirowsky.
— — Schutz vor Syphilisinfektion durch innere Medikamente 1451.
— Wismutsaum 906.
Piorkowski, Sapalcol 1385.
Pires, J. A., Kongenitale, familiäre Onychoatrophie 1106.
Pirie, A. H., Prinzip für die heilende Wirkung von Radium und Röntgenstrahlen 1323.
Pirondini, Prüfung der Nierenfunktion 886.
Pisk, H. s. Aschner.
v. Planner, Herbert 1192.
Plaut, F. u. Mulzer, P., Spirochätennachweis im Nervensystem bei Enzephalitis syphylitischer Kaninchen 1139.
— — Mulzer, P. u. Neuburger, K., Nervensystem bei Kaninchensyphilis 806.
Plehn, Malariabehandlung der progressiven Paralyse 836.
Pleschner, H. G., Urologie 1504.
Ploss, Kolloidales Kalomel und Wismut bei Syphilis 1319.

Digitized by Google

Podlasky, H. B., Prinzipielle Röntgenuntersuchung der Brust bei Erkrankung des Harn-Genitaltraktes 1425.
Podwyssotzkaja, Behandlung der Psoriasis 1392.
Poehlmann, August 1168.
*— — Vitalfärbung der Haut 849.
Pohl, H., Epithel in den Samenblasen des Meerschweinchens 1369.
Pohlmann, H., Wismutpräparat „Casbis" 836.
Politzer, G. s. Alberti.
Pollock, M. u. Nolan, W. J., Beschäftigung und progressive Paralyse 1114.
Polony, Adalbert v., Reargon 790.
Pontoppidan, Börge s. Boas.
Popper, H., Abortivheilung mit Reargon bei Gonnorrhoe 1602.
*— Max, Über Lues lupoides 1545.
Pordes, F. s. Holzknecht.
— — Mechanismus der Röntgenwirkungen 941.
Pornetta, Gewerbedermatosen 1474.
Porosz, M., Ovaralgia erotica 1374.
Porter, H., Anhaltender Priapismus 1365.
de la Portilla, Akne und Traubenzuckerserum 882.
— — — J. F., Gegenwärtiger Stand der Wismutbehandlung 1666.
— — — Pustula maligna, behandelt mit Neosalvarsan 882.
— — — u. Dauden, Behandlung mit Neotrepol 1185.
— — — — — Harter Schanker der Oberlippe 1103.
— — — — — Neotrepol bei der Behandlung der Syphilis 1103.
Porudominsky, Blennorrhoische Arthritis 1133.
Porudominski, Blennorrhoische Proktitis 1336.
*Poschacher, A., MTR³ 950.
Posner, C., Blasenkrebs der Anilinarbeiter 1475.
— — Konstitutionsfrage in d. Urologie 1455.
— — Urologie und Konstitutionsproblem 855.
Posener, K., Atmung und Milchsäurebildung überlebender Gewebe 1483.
Pospelow, W., Geschichte der Bekämpfung der Lepra in Rußland 1024.
*— — A., Milchtherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten 980.
— Unspezifische Therapie bei Haut- und venerischen Krankheiten 1132.
Powell, A., Hypertrophie der Brustwarze des Mannes bei Lepra 1214.
Potter, R. P., Röntgenologische Untersuchung bei perinephritischem Abszeß 1324.
Pradel, de u. Goubeau, Lupus des Gesichts 821.
Praetorius, G., Purpura der oberen Harnwege 884.
Prevot, R. s. Weinberg.
Priesel, A., Hoden und Nebenhoden bei angeborenem Fehlen des Ductus deferens 1368.
— R., Purpurus fulminans bei luetischem Säugling 1430.
Prigge s. Schlossberger.
Pringault, E. s. Vigne.
Prinzing, Internationale Vereinigung gegen die venerische Gefahr 891.
Prochászka, K., Stomatitis fibrinosa aphthosa streptococcica 860.
— — Vakzinetherapie des Trippers auf serodiagnostischer Grundlage 1324.
Proebsting, E. A. s. Stuber.
Prunaj, G. B., Hochfrequenzströme bei Hämorrhoiden 1338.
Pugh, W. S., Alltägliche Irrtümer in der Diagnose von Harnleiden 1363.
Puig, J., Vincentsche Angina, Ätiologie und Behandlung 1016.
Pulay, E., Sensibilisierung und Ekzem 969.
Pulfer, F., Plastinbehandlung 1528.
Pulvermacher, L., Endokrine Drüsen und Haut 908.
— — Haarproblem 909.
— — Ist die Haut ein innersekretorisches Organ 908.
Purves, J., Behandlung der Dementia paralytica 1242.

Queyrat, Louis, Angiokeratom 821.
— Behandlung der Syphilis in der prähumoralen Periode 1333.

Rabaut s. Hudelo.
Rabeau s. Ferrand.
Radaeli, A., Hechtsche Methode der Serodiagnostik 1340.
— F., Psoriasiforme Mycosis fungoides 1340.
Radice, L., Verhalten der Diphtheriebazillen auf menschlichem Gewebe 1391.
Rahm, H., Röntgenschädigungen 962.
Raiziss u. Brown, Giftwirkung des Arsphenamins 1427.
Rajka, E., Acykal bei Gonorrhoe 839.
*— Edmund, Eine äußerst oberflächliche Form der Trichophytie 1252.
— E., Intrakutane Therapie; zur Arbeit Lévai 1382.
— Eduard s. Lehner, Emerich.
*— E. s. *Lehner.
— — Spezifische und unspezifische Therapie bei Komplikationen des Trippers 1361.
— — s. Török.
Ramel, Blastomykose 1474.
— E., Dermatose mit essentieller Narbenbildung 1424.

Digitized by Google

Ramel, Xanthoma diabeticorum 1475.
Ramorino, C., Akuter Lichen planus 1338.
Ranschoff, Nirvanolexanthem der Genitalien 937.
Rasch 1168.
— C., Erythem bei Hämatom im Bauch 803.
Rauschning, H., Konservative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose 1554.
Ravault, P. s. Nicolas.
Ravaut, P., Sensibilisierung und Desensibilisierung bei Hautkrankheiten 1333.
— u. Cottenot, Pruritus und Herpes bei Kyphose 822.
Raw, N., Tuberkulose der Mamma 1082.
Reasoner, M. A., Reinfektion 1239.
Recasens, S., Strahlenbehandlung bei endokrinen Störungen des Sexualapparates 1393.
Redisch, W., Kapillaroskopische Untersuchungen bei Vasoneurosen 1388.
Reenstierna, J., Antistreptobazillenserum und Kutireaktion bei Ulcus molle 1662.
— Streptobazillus 862.
Reese, H. u. Peter, K., Einwirkung der Malaria tertiana auf die Paralyse 1244.
Regelsberger, H., Galvanismus der menschlichen Haut. Biologische Strahlendosis 1626.
Reichardt, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Chemnitz 1317.
Reinsberg, V., Sensibilisierung 859.
Reith Fraser, A., Monographie über Tripper 1137.
Rejsek s. Bournier.
Remenovsky, Franz, Gonorrhoische Lymphangitis 798.
Resnikow, Zwei Fälle von Milzbrandpustel mit bakteriologischem Nachweis 972.
Restoux s. Lacapère.
Réthi, A., Enthaarungsverfahren bei der Gesichtsplastik 963.
Retschmensky, Kolloidreaktionen in der Lumbalflüssigkeit bei Lues 1352.
— Kultivierung der Spir. pallidae 862.
— Varietät des syphilitischen Virus beim Kaninchen 862.
*Reuter, K. u. Delbanco, E., Suffusionsblutungen der Haut in gerichtlich-medizinischer Hinsicht 1572.
Reynard, Prostatahypertrophie und Harnröhrenverengerung 1370.
Reyner, C. E. s. Hartmann.
Rheins, Injektionsbehandlung der Hydrozele 1478.
Richter, M., Aktivmethode der MTR 1165.
— u. Kupferberg, Unterbrechung der Nierentätigkeit infolge Kompression durch paranephritische Schwarten 886.
— Neues antiluetisches Mittel 1600.
Riecke 1168.
Rieder, W., Sympathektomie 1528.
Rieder, Hermann u. Rosenthal, Joseph, Lehrbuch der Röntgenkunde 1080.
Riehl, G. u. Kumer, L., Radium- und Mesothoriumtherapie der Hautkrankheiten 1429.
Rietmann s. Pautrier.
— Br., Pityriasis versicolor von abnormer Form 827.
*Rille, J. H. 1561. 1562.
*— — — Älteste Geschichte der Pellagra in Südtirol 1062.
— — — Diffuse Form des Herpes tonsurans des Handrückens nebst Onychomycosis trichophytina 1070.
— Érythrodermie congénitale ichthyosiforme avec Hyperépidermotrophie 1067.
— — — Extragenitale Syphilisinfektion 1069.
— Hereditäre Syphilis 1068.
— Herpes tonsurans superficialis 1068.
— J. H., Keratosis gonorrhoica 1070.
— Lichen scrofulosorum 1068.
*— J. H., W. v. Lukasiewicz † 1066.
— Lupus vulgaris disseminatus 1068.
— J. H., Lupus vulgaris in ganz ungewöhnlicher Ausdehnung 1070.
— Onychogryphosis 1622.
*— J. H., Pemphigus miliaris 1058.
— Psoriasis vulgaris 1068.
Rimé s. Jeanselme.
Ritter, Acne varioliformis 1598.
— Alopecia cicatricans 1598.
— A., Chirurgische Antisepsis 1384.
— Exfoliative Erythrodermien 1598.
— Granulosis rubra nasi 1598.
— Kankroid durch Röntgen geheilt 1598.
— Lupus erythematodes 1598.
— Naevus linearis verrucosus 1598.
— Papillomatose bei einer Epileptikerin 1598.
— Papulo-nekrotisches Tuberkulid 1598.
— Röntgenschädigungen der Haut 1597.
— Sclerodermie en bande mit Moulage 1598.
— Toxikodermie bei einem Neugeborenen 1598.
*— H., Zusammenhang von Lues und Tuberkulose 1587.
Rivalier s. Milian.
Robinson, Andrew, Rose 1192.
— M. s. Moore.
Roberts, L. J. s. Bloedorn.
Roch, M., Syphilitische Meningitis nach Arsenikalien 1219.
Roederer s. Pautrier.
Rogers, L., Lepra- und Tuberkulosebehandlung 1535.
Rohleder, H., Künstliche Befruchtung bei Epididymitis duplex mit verdünntem Sperma 1374.
Rolando, S., Diagnose der Nierentuberkulose 1107.
Rollet, J. 1654.

Digitized by Google

Romieu s. Martin.
Roque, Germain, Syphilis und Lungentuberkulose. Schwierigkeiten der Behandlung 1086.
Rosen, J. s. Fordyce.
Rosenberg, W., Einfluß der Extraktbereitung auf den serologischen Luesnachweis 1663.
— William, Intraperitoneale Neoarsphenamingaben 1190.
Rosental, S. Autohämotherapie bei Dermatitis herpetiformis 1501.
— Kalziumsalze bei Hautkrankheiten 1383.
— Syphilis unter den Kalmücken 1554.
Rosenthal, Dermatose in Form von Streifen am Nacken 1012.
— O., Ergebnisse der stationären Behandlung der Erbsyphilis 834.
— F., Trypanocide Stoffe des menschlichen Serums 1652.
— Joseph s. Rieder.
Rosenwald, L., Spezifische Behandlung des Ulcus molle 887.
Rossianski, Arbeitsmethode in den Dispanseren 1337.
— Bekämpfung der Prostitution und die venereologischen Dispansere 1134.
— Reaktionsfähigkeit der Haut und unspezifische Behandlung 1132.
Rossow, Primäraffekt des Auges 1078.
Rost, G. A., Lipodystrophia progressiva sive paradoxa 1664.
Rostenberg, A., Salvarsan als Prophylaktikum 834.
Rostowzeff, Milchtherapie der Tripperkomplikationen beim Manne 1454.
Rothacker, A., Behandlung der Sklerodermie 993.
Rother, J. s. Magat, J.
— W., Züchtung der Gonokokken aus Portio und Urethra 1601.
Rougier s. Louste.
Rousset, J. s. Gayet.
Rubeska, V., Blennorrhoische Tendovaginitis im Wochenbett 857.
Rubin, H. H., Prostatahypertrophie, neue Bestrahlungsmethode 1426.
Rubinstein u. Gauran, Ausflockungsmethoden 1188.
de Rudder, B, Degkwitzsche Masernprophylaxe 1020.
Ruge, Danernd negative WR bei Lues II manifesta 1557.
Rumpel, W. G., Gonorrhoebehandlung bei Frauen 1072.
Runge, H., Multiple kavernöse Hämangiome beim Neugeborenen 1389.
Rütz, A., Behandlung der Schweißdrüsenabszesse mit Röntgenstrahlen 943.
Rybák, O., CO_2-Bäder, Sambergers Theorie 859.
Saad, B., Nichtsyphilitische Gangrän durch antiluetische Behandlung geheilt 1183.
*Saalfeld, Edmund, Periarterielle Histonektomie und Haarwachstum 1257.
— E., Über die Glatze 1017.
— U., Antigonorrhoicum „Targesin" 1455.
— — Histoplast, speziell Aknehistoplast 1392.
Sabouraud, Alopezie bei Ehegatten 823.
— R., Entretiens Dermatologiques 911.
— Erythema papulocircinatum migrans chronicum Darier 1187.
— R., Haarfärbemittel 1528.
— Kerion Celsi 1187, 1346.
— u. Pignot, Angiokeratom 821.
Sachs, Hypergenitalismus durch Nierentumor 988.
— G. s. Joseph.
— Neue Behandlungsart der Impetigo contagiosa 1622.
— H., Klopstock, A. u. Ohashi, T., Neue Versuche mittels Ausflockung 1559.
Sagel, Paralysebehandlung mit Recurrens Duttoni 1358.
Saigrajew, Autohämotherapie bei blennorrhoischen Erkrankungen 1336.
Saint, G., Unterstützung der Prophylaxe durch die Prostitution 891.
Sainz de Aja, Affectio mixta lupo-syfilitica 1104.
— — — Akuter Jodismus nach intravenöser Injektion 1103.
— — — E. A., Analphylaxie vom Typ des Quinckeschen Ödems aus medikamentöser Ursache 1103.
— — — Arthropathia tabica 1104.
— — — Behandlung der Krätze 1104.
— — — E. A., Behandlung der Ulcera varicosa mit thrombosierenden Injektionen 1102.
— — — s. Enrique.
— — — E. A., Lichen pemphigoides 1665.
— — — Lupus ulcero-serpiginosus 1104.
— — — Methode von Sicard und Linser bei Ulcera varicosa 881.
— — — E. A., Sporotrichosis gummosa des Beines 1185.
Sakagami, K., Impfbehandlung der Ozäna 1016.
Salkind, Milchinjektionen bei Haut- und venerischen Krankheiten 1382.
Salomon, R., Der vaginale Fluor und seine Therapie 1624.
*Salutzki, L. E. s. Wein.
Salveraglio, F., Bibliographie der Pellagra 1078.
Šamberger, F., Atmung der Haut 859.
Santy, P. u. Wertheimer, P., Entfernung von Granatsplitter in der Blase 1109.
Sanz de Grado, Trichophytin bei Trichophytien 881.

Digitized by Google

de Sard, J., Behandlung des Trippers mit Phytol 1110.
Sasakawa, Klassifikation pathogener Pilze 1351.
— Lymphangioma circumscriptum in der Lippe 1351.
— Xanthoma planum und tuberosum symmetricum 1351.
Sase, Pityriasis rubra Hebrae 1351.
Sasslawsky s. Wolow.
Sato, Goro, Serodiagnostik der Kaninchensyphilis 807.
Saudek, J., Ist Syphilis heilbar? 1077.
*Sauerbrey, Behandlung der Gonorrhoe mit Argentozystol 1499.
Saul, E., Ätiologie und Biologie der Tumoren 1531.
Savatard, L., Benigne Lymphogranulome 1155.
— — Multiple präkanzeröse Dermatosen 1343.
— — Periartikuläres Fibrom 801.
Šavonik, Paul 944.
Saxl, P. u. Donath, F., Intravenöse Injektionen bei blockiertem retikulo-endotheliemen System 1670.
Scabell, A., Pseudohermaphroditismus und suprarenaler Virilismus 1362.
Schade, Physikalische Chemie der Haut 1644.
Schäfer, E., Glossitis superficialis chron. und perniziöse Anämie 1329.
Schaffer, J., Hautdrüsen 1482.
Schäker, E. s. Jähnke.
Schamberg, J. F. u. Brown, H., Bilirubinbestimmung bei Leberschädigung nach Salvarsan 1450.
Schamschin, W. s. Jordan.
Schärer s. Antonietti.
Schaumann, Jörgen, Lupus erythematodes und Syphilis 1158.
Scheele, K., Harnbefund und Diagnose der perinephritischen Abszesse 1343.
Scheer, M., Psoriasis der Lippenschleimhaut 1217.
Scherber, G., Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der Syphilis 1404.
Schereschewsky, N., Gangraena syphilitica pulmonum 1086.
Schiller, R., Weicher Schanker 799.
— W., Epitheldysplasie in der Scheide 867.
Schilling, E., Vereinfachte MTR 1448.
— C. u. Hackenthal, H., Neues Verfahren zur Unterscheidung des Typus humanus und bovinus 1400.
— V. u. Jossmann, Schwarzwasserfieber nach Impftertiana bei Paralyse 1600.
Schirokauer, H., Tutokain in der Urologie 1669.
Schister s. Serper.
Schlee, H. u. Zweifel, E., Verhalten von Silberpräparaten im Organismus 1524.
Schlesinger, H., Spätsyphilitische Gelenkerkrankungen 1085.
Schleunig, H., „Röntyum", Röntgenkontrastmittel 1387.
Schloffer, H., Gangrän bei Salvarsaninjektion 835.
Schlossberger, Hartoch, Lusena u. Prigge, Serodiagnostik der Tuberkulose mittels Komplementbindung 1401.
*Schlunk, Franz, Infektiöses Granulom durch Streptokokken 1640.
Schmanowitsch, Pemphigus syphiliticus adultorum 1430.
Schmarjewitsch, Knochengelenkaffektionen, Kasuistik 1430.
Schmidt, E., Beeinflussung der Nierenfunktion durch Sublimat und Salvarsan intravenös 1190.
— R., Arzneimittel der Proteinkörpertherapie 1382.
— W., Rekonvaleszentenserum bei Varizellen 1022.
Schmitt, W., Strahlenbehandlung und Nachkommenschaft 1527.
— P., Hypophysenuntersuchungen bei kongenitaler Lues 1556.
Schmitz, A. s. Vollmer.
— H., Radium beim Uteruskrebs 1503.
Schnabel, A., Zur Ätiologie der Encephalitis epidemica 1390.
Schneickert, H., Sexualvandalische Gebräuche im Altertum und Mittelalter 1480.
Scheider, E., Olobinthin 1479.
Schnetzer, G. s. Kolischer.
Schober, W. s. Leichentritt.
*Schoenhof, S., Spargeldermatitis 1221.
Scholtz, L., Gumma der Hypophysis 1664.
— M., Multiple Leiomyome 1472.
— — Seborrhoische Diathese 969.
— W., Art der Diagnosenstellung bei Hautkrankheiten 1482.
Scholz, W., Statistik der tertiären Syphilis 1664.
Schöndube, W., Thyreosexuelle Insuffizienz 988.
Schönfeld, H., Einfluß der Varizellen auf die kutane Tuberkulinempfindlichkeit 1022.
— W., Blut und Rückenmarksflüssigkeit 793.
— — Geschlechtsverkehr und -krankheiten bei Kindern 1480.
Schöninger, Keratitis interstitialis punctata bei Lues acquisita und Idiosynkrasie bei Salvarsan 1430.
Schreiner, K., Neue Versuche in der Gonorrhoetherapie 1161.
— — Rezidivierendes Röntgenexanthem 961.
Schreus, H. Ph. s. Hoffmann, E.
— — T. s. Hoffmann.

Digitized by Google

Schridde, H., Wanderungsfähigkeit der Lipoidzellen des Bindegewebes 1626.
Schröder, H., Das Problem der Unehelichen 1354.
Schubert, Andriolsalben 1644.
— M., Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen 1162.
— Tuberkulin und vegetatives Nervensystem 1646.
Schück, F., Zur Entzündungsfrage 1380.
Schulemann, W., Tutokain 1383.
Schulmann, E., Autohämatotherapie in der Dermatologie 934.
— — u. Terris, E., Liquor bei luetischen Meningitiden 1449.
Schultz, J. H., Kasuistik der Nervenlues 1431.
Schultze, B., Behandlung von schwerer Dermatitis mit Thiol 936.
— W., MTR mit aktivem Serum bei Zimmertemperatur 1164.
Schumacher, C. u. Lauter, S., Psoriasis arthropathica 1329.
*— J., Chemischer Aufbau der Spirochaete pallida 1494.
*— Josef, Färberische Darstellung der Lipoide 1457.
*— — Schnellfärbung der Spirochaete pallida mit Viktoriablau 1514.
*— — Zur Stovarsolfrage 1117, 1151.
Schütz, H., Olobintin bei Furunkulose 1384.
Schuwalow, W. Th. s. Ginsburg.
Schwank, Andriolpräparate in der Dermatologie 860.
— R., Hautkarzinom auf luetischer Basis 1077.
— Nekrose nach Sublimatinjektion 855.
Schwarz, G., Strahlenbiologische Untersuchungen zum Malignitätsproblem 942.
— O. A., Cylotropin bei Pyelitis 867.
— — Frühtuberkulose der Niere 886.
— — Urologie als Grenzgebiet 1455.
— P., Einfluß des hammelblutlösenden Normalambozeptorgehaltes des menschlichen Blutserums auf WR 1448.
— R. u. Grünewald, E. A., Neue kolloidchemische Liquorreaktion 1449.
Schwers, H., Zur WR 883.
Scommazzoni, T., Granulosis rubra nasi 1074.
Sedlák, V., Einfluß der antiluetischen Substanzen auf die Spirochäten 858.
*Seedorf, Wismuttherapie mit Bismogenol und Spirobismol 1300.
*Seefelder, R., Kasuistik der Syphilis des Auges und seiner Umgebung 1034.
Seemann, D., Trichophytiasis der Hände, Füße und Nägel 1017.
Seifert, A. u. Anton, W., Tutokain, ein neues Anästhetikum 936.
Seifert, O., Tuberkulose der Haut 1163.
*Sellei, Josef u. Fenyö, Johann, Dermoreaktion durch Iontophorese 1606.
— J. u. Fenyö, J., Iontophorese 1384.
Selter, H. u. Geschke, Gewebsumstimmung durch Vorbehandlung mit Tuberkelbazillen 1553.
Semaschko, N., Gesundheitswesen in Sowjetrußland. Kampf gegen die sozialen und venerischen Krankheiten 1376.
Semon, H. C., Fall zur Diagnose 1076.
— — — Gegengift gegen Vergiftung mit Arsen, Bismut, Quecksilber 1220.
— — — Lupus des Gesichts und Gaumens 825.
— — — Psoriasis mit chronischem Geschwür der Unterlippe 1076.
— — — Tuberkulid mit Bogenlampenbädern behandelt 826.
— — — Unbeeinflußbare Psoriasis 826.
— — — Ungewöhnliche Toleranz gegen Chrysarobin 1344.
Senf, M. R., Homosexualisierung 1162.
Senin, Hyperidrosis facialis unilateralis 1388.
Sequeira, J. H., Blennorrhoische Keratodermie 1155.
— — — Xanthoma diabeticorum 1156.
Serper u. Schister, Drüsenpunktion zur Frühdiagnose der Syphilis 1501.
Seyderhelm, R. u. Lampe, W., Über spezifisches Krebsgift 1531.
Sézary, A., Dringliche Behandlung der syphilitischen Hemiplegie 1086.
Shaffer, L. W., Entstehen symptomloser Neurosyphilis während der Behandlung 1472.
Shapiro, B., Epithelfasern in der Haut der Säugetiere 914.
Shea-Hartford, E., Samenblasen bei Arthritis 1369.
Sheldon, F. B., Anfüllung des Nierenbeckens unter Beobachtung mit dem Fluoroskop 1324.
Shen, Sh., Prostatahypertrophie, Behandlung 865.
Shermann, L. s. Dochez.
Shimomura, S. s. Ando, A.
Shimura, K., Einfluß des Nervensystems auf die Entzündung 1668.
Shinkle, E., Primäraffekt mit Paralyse bei einem Jugendlichen 1431.
Shmurowa, V. s. Jordan.
Sicilia, Elefantiasis des Fußes 881.
— Harter Schanker des Meatus urethrae 1103.
— Häufige Dermatosen der Arthritiker 1104.
— Hemiplegie, Besserung nach Jod 881.
— — seit dem 2. Lebensjahr 881.
— Jod und Derivate bei Syphilis und Hautleiden 882.

Digitized by Google

Sicilia, Lues II behandelt mit Bismutum succinimidatum (Treposan) 1103.
— Neosalvarsan — Novasurol 883.
— Nervensyphilis 1185.
— P. A., behandelt mit dem Serum des Doctor Query 1104.
— Pemphigus infectiosus generalisatus acutus 1103.
— Serumtherapie und Reaktionserscheinungen bei Haut- und Geschlechtskrankheiten 1185.
— Tabes behandelt mit Jod, Hg, Neosalvarsan, Zyanür 881.
— Zerebrale Lues mit Herdreaktion nach Hermofluit und Natrium jodatum 1103.
Sicoli, A., Ähnlichkeit der Blutbilder bei Psoriasis und Alopezie 1104.
— — Dysidrosis 800.
Sieben, H., Tuberkulinbehandlung des Lupus erythematodes und Erythema induratum 1084.
Siedner, Kasuistik der Nierenblutungen 1475.
Siemens, H. W., Bedeutung der Erbanlagen für die Entstehung der Muttermäler 1327.
— — — Entgegnung zur Arbeit Bauers über Zwillingspathologie 1481.
— — — Epheliden, Haarbleichung und Haarfarbenbestimmung 1329.
— — — Leistungsfähigkeit der zwillingspathologischen Arbeitsmethode 1377.
— Superinfektionsversuche bei quartärer Syphilis 1647.
— H. W., Zwillingspathologie 912.
— — — Zwillingspathologie bei Hautkrankheiten 913.
— — — Vererbungspathologie des Menschen 912.
— — — u. Hunold, X., Zwillingspathologie der Mundhöhle 1663.
Sievers, R., Behandlung der Phimose im Kindesalter 1364.
— — Kosmetische Verbesserung der Phimosenoperation 1366.
Sikejew, Behandlung des Milzbrand mit Salvarsan 971.
Silberstein, S., Salvarsanresistente Lues 1327.
— — Serodiagnostik der Tuberkulose nach Wassermann 1401.
Silverston, J. D. s. Grant.
Simon, Clément, Azoospermie ohne nachweisbare Hodenveränderungen bei kongenital Syphilitischen 1158.
— D. L., Salvarsan bei Personen, die der Ansteckung ausgesetzt sind 888.
— Cl. u. Hauduroy, Toxische Wirkung einiger Salvarsanderivate 1349.
— — u. Sequin, Formylderivat des Salvarsans bei Mäusenagana und Hühnerspirillose 1349.
Simpson, C. A., Gefäß-Elefantiasis; Onychogryphosis 1217.
— — — Radiumbehandlung von Epitheliomen des Augenlides 1323.
Sittenfeld, M. J., Hauterscheinungen bei Brustkrebs 1425.
*Sklarz, E. s. Buschke.
— s. Jacobsohn.
Slotopolsky, B., Histologische Beobachtungen am Hoden 1369.
Sluyters, A. s. Laqueur.
Smechula, Wismuttherapie 1452.
Šmelhaus, St., Beziehungen der Akne zu Erkrankungen des Gebisses 858.
Smelow, Psoriasis rupioides follicularis 862.
Smith, D. C. u. Waddell, J. A., Erhöhte Durchlässigkeit des Plexus chorioideus für Salvarsan bei Methylviolettinjektionen 1239.
Snessarew, P. u. Finkelstein, J., Experimentelle Nervensyphilis beim Kaninchen 1336.
Snodgrass, W. R., Ein neues Hg-Mittel bei Syphilis 836.
Snow, W. B., Röntgenologie in der Urologie und Dermatologie 1323.
Sobernheim, Fibrome der Malayen 804.
Soika, G. s. Stümpke.
Soiland, A. u. Costolow, W. E., Tiefenbestrahlungen bei Prostatakrebs 1322.
Solente s. Lortat-Jacob.
— s. Milian.
Sollier, P. u. Morat, D., Dermatitis herpetiformis infolge Xeroin 1392.
Sollmann, Thorald s. Hutton, J. G.
Soltmann, H., Pilzflora an der Leipziger Hautklinik 1017.
de Souza Araujo, H. C., Die Lepra 864.
Sowade, Jodgorgon bei Luesbehandlung 1242.
Spaeth, H., Maul- und Klauenseuche 1015.
Sparaccio, B., Cutis verticis gyrata 991.
Spengler, H. s. v. Gonzenbach.
Spillmann, L., Prurigo bei Arbeitern in Mälzereien 1350.
— — Spontane Gangrän der Genitalien und antigangränöses Serum 1350.
— — Cornill, L. u. Drouet, Ostitis der linken Klavikula 1350.
— Drouet u. Dombray, Krankenvorstellungen 1350.
— L., Drouet u. Dombray, Hauttuberkulose und Lymphgefäßgummen 1350.
— — u. Michom, Hautmyome 1105.
Spinks, A. F. G., Hämorrhagien des Kindes 964.
Spitzer, Rudolf, Familiärer Lichen planus 798.
Sprinz, Psoriasiforme Lues oder Lues bei einem Psoriatiker 1423.
Šrámek, R., Vitiligo bei Lues 860.

Digitized by Google

Ssutejew, Frühzeitige Tabes 806.
Staemmler, Befunde am sympathischen Nervensystem bei vasomotorischen Neurosen 965.
Staerker, O., Aeskulin als Unterstützung bei Bestrahlung 1387.
Starobinsky u. Weyl, SG 1105.
Stahl, R., Über die Subokzipitalpunktion 1560.
Steckel, W., Impotenz des Mannes 1353.
Steiger, M., Technische Vervollkommnungen in der Röntgentherapie 1387.
Stein, A., Kalzium bei Ekzem infolge exsudativer Diathese 1392.
— — K. s. Pawlowsky.
— F. W., Phlogetan bei Tabes und Therapie in der Spätlatenz 1358.
Steiner, A., Kasein als Bakteriennährboden 1379.
— — s. Holarz.
— S. s. Gitlow.
Stephani, Th. u. J., Serumchok und Anaphylaxie 1506.
Stephansky, W. K., Akute epidemische gangränöse Erkrankung der äußeren Geschlechtsteile bei Kindern 1371.
Stern, Die Schichtprobe bei der serologischen Diagnostik 1140.
— Louis, Anämie bei antisyphilitischer Behandlung 835.
— „Klausnersche" Reaktion 1165.
— Mischextrakte 1165.
— WR und Ansteckungsgefahr 831.
— Rudolf, Kolloidchemie und serologische Luesreaktionen 833.
Sternberg, A. s. Eliassow.
Steudel, Tropenhygiene. Deutsche kolonialärztliche Tätigkeit 1481.
Stevens, W. E., Urologie bei Frauen 867.
Stookey, P. F., Syphilitische Nephritis 888.
— — — s. Elliot.
Stranz, H., Zur Kenntnis der blauen Nävi 1328.
Strempel, R. s. Armuzzi.
— Rudolf s. Hoffmann.
*— — Wismuttherapie 1205.
— R. u. Armuzzi, Pigmentflecke der Mundschleimhaut 1476.
Strominger, L., Perinephritische Gonokokkenphlegmone 1108.
Stuber, B. u. Proebsting, E. A., Einfluß des Gefäßtonus auf Wirkungsweise der Gefäßmittel 1380.
Stuhl, C., Ist Krysolgan ein Kapillargift 936.
Stukowski, D., Klitoriszysten 1371.
Stümpke, Afenil als Prophylaktikum gegen Salvarsanschäden 1219.
— u. Soika, G., Stoffwechselstörungen und Hautkrankheiten 1381.
Stutzin, Operation von Urethralstrikturen 1475.
Stutzin, J. J., Unfruchtbarmachung von Schädlingen 890.
Sucharew, Physiotherapie bei Erkrankungen der Harnorgane 1078.
Südendorf, Th., Hg-Mittel gegen Sommersprossen 936.
*Sukman, Leon, Beginnendes Carcinoma vulvae 998.
Sutton, J. C., Geschichte der Syphilis 1160.
Svejcar, J., Wismut bei hereditärer Lues 1077.
Swartz, J. H. s. Towle.
Switzer, W. A. W. s. Hess.
Szegó, Hautkrankheiten bei Funktionsstörungen der Ovarien 989.
Szekeres, E., Otitis durch Kondylome 805.
Szentkirályi, S., Wismutbehandlung der Stomatitis ulcerosa der Kinder 1015.
Szilvási, Neuer Spirochätenfarbstoff 1432.
— J., Spirochätenfärbung 806.
Szirmai, Fr., Serologische Untersuchungen bei Lues congenita 831.

Tachau, Exsudative Diathese 1645.
Tada, Ist die Milzbrandimmunität an das Hautorgan gebunden? 972.
Tadenuma, K. s. Händel.
Taft, A. R., Wert der Strahlenbehandlung bei pyogenen Infektionen der Haut 1323.
Tagawa, Spontanabgang eines Blasensteines 1352.
Takenaka, S. s. Matsumoto.
Takenomata, Seruminaktivierung 1432.
Takeuch, Y., Neochromisolklistiere gegen hereditäre Lues 1213.
Tanimura, Ch., Akne cachecticorum 1665.
— — Klinik und Histologie des Angiolupoids Brocq-Pautrier 1329.
— Chuho, Lupus miliaris 796.
— — Tuberkulid 796.
Tannira, Neurodermatitis diffusa 1351.
Tansard, A., Vakzinetherapie und intramuskuläre Milchinjektionen bei Gonorrhoe 1361.
Taoka, K., Luessubstanz im Serum 1240.
Taschiro, N., Kasuistik der multiplen, primären Tumoren 885.
— — Sarkome der Prostata 1237.
Temesváry, M., Bakterienflora der Vagina 1372.
— N., Regio clitoridis 1478.
Tennant, Uretersteine 1371.
Teposu, E., Nephrektomie auf Grund der Konstante 1109.
Terentjew, G. W. s. Grigorjew.
Terplan, K. s. Neubürger.
Terris s. Jeanselme.
— E. s. Schuhmann.
Teuscher, F., Technik bei intravenösen Injektionen 1385.

Digitized by Google

Tezner, O., Varizellenüberimpfung auf Kaninchen 1022.
Thaler, W. H., Hyperämie: ein Spezifikum bei Gonorrhoe des Mannes 1503.
Thedering, Röntgenreizdosis bei Hautbestrahlungen 938.
Thibaut s. Louste.
Thibierge, G., Museum des Krankenhauses St. Louis und Katalog 892.
— — u. Leblois, „Dermite lymphadénique" einer Katze 1157.
Thierfelder, M. U. u. M., Venerisches Granulom 1601.
Thiess, O., Hornhautverbrennung durch künstliche Höhensonne 1388.
— — Neuritis retrobulbaris bei Hautverbrennung 968.
Thom, P. P., Syphilis 1428.
Thomas, E., Biologische Wirkung der Röntgenstrahlen 1526.
Thomson, D., Gonorrhoea 1081.
— O., Über die WR 1331.
Thoreck, M., Klimakterium des Mannes 1374.
Tièche, Anzeigepflicht der Pockenerkrankung 1474.
— Diagnose von Pockenepidemien durch kutane Allergiemethode 1399.
— Hg- und salvarsanresistente Lues 1474.
*Tinozzi, F. P., MTR 788.
Todd, E. W., Flockungserscheinung und Komplementfixation 1558.
Toeniessen, E., Erkennung und Behandlung der Tuberkulose mit spezif. Eiweißkörper 1402, 1403.
Tomb, J. W., Liniment von Chlorkalkwasser zur Behandlung von Brandwunden 968.
Tomioka, Y., Immunität der Rekurrens- und Salvarsantherapie 1535.
Tommasi, L., Herpes gestationis 1337.
Török, L. u. Rajka, E., Hyperämie und Ödem bei Urtikaria und akuter Entzündung der Haut 1508.
— — — — Pathogenese der Hyperämie und des Ödems bei Urtikaria und akuter Entzündung der Haut 1665.
Toubota, Porokeratosis Mibelli 1351.
Tousey, S., Harndrang infolge chronischer Kongestion des Trigonums bei Frauen 1323.
Touton 1168.
Towle, H. P. u. Swartz, J. H., Blutbilder bei Hautkrankheiten 1216.
Toyoda, T., Infektion und Immunität bei verschiedenen Tierpockenarten 1534.
Trifu, V. s. Paulesco.
Trossarello, Mario 1560.
Trost, Käte, Spirochäten der weiblichen Harnröhre 806.
Trotter, W., Sensibilität, Beziehung zu neurologischen Theorien 1482.
Trumić, P., Vitaminarme Kost und Komplementmenge des Meerschweinchens 859.
Truttwin, Die chemische Seite des Andriolprinzipes 1644.
— H., Handbuch der kosmetischen Chemie 889.
Tsakyroglu, G., SGR in der Gravidität 1448.
Tschehowsky, Behandlung der Syphilis mit Bismutum salicylicum 863.
Tschernogubow, Methode der Diagnose von Pilzerkrankungen 1500.
Tyler, A. F., Röntgenbehandlung bei Aktinomykose 1323.
Tzanck, A. s. Léri.

Uchin, Acanthosis nigricans 1077.
Ugrumow s. Krinsky.
Ullmann 1168.
*Unna, P. G., Rille zum 60. Geburtstage 1561.
— — — Schaumzellen 1564.
Ustinowski, Entzündliche Reaktion der Pityriasis versicolor nach Salvarsan bei Lues 1219.
*Untersteiner, Raimund, vereinfachte MTR 1042.
— R., vereinfachte MTR 1164.
Upcott-Gill, G. A. u. Janes-Frognal, H. B., Gumma des Ileum 805.
Urbach, Chemie der Pemphigushaut 1645.
Utenko u. Hempel, Intrakutane Vakzinetherapie bei Pyodermie 1133.

Vaiciuska, Pr., Fleckfieber und Syphilis 801.
Vajano, D., Recidivierenden Herpes der Hände, geheilt mit ultravioletten Strahlen 1136.
Vajdo, K., Syphilis und Lebensversicherung 1085.
Valdiguié, s. Bonnefous.
Valierè, Vialeix s. Louste.
Vallen, J., Schädigung der Leukozyten beim D'Herelleschen Phänomen 1484.
Valvêrde, B., Hüftschmerz bei Gonorrhoe 883.
Vedel, Giraud, M. u. G., Perniziöse Anämie nach Salvarsan 799.
Venturi, T. Dariersche Krankheit 1338.
Vejdovský, V., Exulceriertes Gumma des inneren Augenwinkels 1077.
*Verrotti, Italo, bandförmige Sklerodermie und Zosternarben 1250.
Vercellino, L., Hautauszüge subcutan bei Psoriasis 1342.
Veyriéres u. Huerre, Äußere Behandlung der Dermatosen 1354.
Vigne, P. u. Pringault, Orientbeule 1106.

Digitized by Google

Violle, P. L., Provozierte Polyurie und fraktionierte Diurese 866.
Del Vivo, Elaiom, Brand und Schanker der Geschlechtsteile 1340.
Vizteleki, Fr., Hämorrhoidalknoten durch Jodtinktur geheilt 1372.
Vollbrandt, A., Retentio testiculi bei Säuglingen und Kleinkindern 1456.
Vollmer, Gustav, Dariersche Krankheit 796.
— H., Biologie der Haut 1381.
— — u. Schmitz, A., Leukozytensturz nach Intrakutaninjektion 1507.
Dalla Volta, E., u. Benedetti, neue Ausflockungsreaktion 832.
Vorberg, G, Ursprung der Syphilis 1355.

Wacker, B., Intensität und Härte verschiedener Glühelektronenröhren 960.
Waddell, J. A., s. Smith.
Waelsch u. Habermann, Warzen und spitze Kondylome 1328.
Wakamatsu, M., Einfluß der Hitze auf die anästhesierende Wirkung des Kokains 1213.
— Funktionsprüfung des vegetativen Nervensystems bei Hautleiden 1134.
Waldmann, J., Salvarsan bei Optikusatrophie 834.
Walker, E. R. C., Doppelseitiger Herpes zoster 967.
— M., s. Kenneth 866.
— J., Kasuistik des Malariaexanthems 1023.
Wallace, W. H., Die Harnleiter 1324.
Wallisch, W., Glossitis exfoliativa chronica 1015.
Wallner, A., Klinik der männlichen Genitaltuberkulose 1367.
Walzberg, Th., Sacrococcygeale Einstülpung der Rückenhaut 1394.
Wanklyn, W. Mc C., variolaähnliche Varizellen 1022.
Wartenberg, R., Die Subokzipitalpunktion 1139.
Warthin, A. S., Crane, A. W. u. Jackson, J. B., Hautpigmentierung bei Lymphosarkomatose 1471.
Watanabe, Lupus miliaris disseminatus 1351.
Watrin, J., Akne, Autovakzine und Radium 1350.
— — Syphilis palmaris 34 Jahre nach dem Schanker 1350.
— s. Fruhinsholz.
Webster, A., Hill u. Eidinow, A., Messung des ultravioletten Lichtes mittels Azeton-Methylenblaulösung 960.
— J. H. D., s. Dodds,
Weckesser, P., Wismuttherapie 1477.
Weeber, R., Bemerkungen zur Therapie der Paralyse 1453.
Weech, A. A., The Prophylaxis of Varicella with Convalescents' Serum 1022.
Weill, E. u. Bernheim, Drüsen bei congenitaler Lues 1431.
— R., Behandlung des Lungenkrebses mit Bestrahlungen 1387.
*Wein, M. A., Salutzki, L. E. u. Königsberg, L. M., Autohämotherapie 1629.
— — Salutzki, L. u. Königsberg, L., Autohämotherapie 1336.
Weinberg, M. u. Prevot, R., Herstellung antigangränöser Sera 1666.
*Weise, W., s. Giemsa.
Weissenberg, S., Geschlechtsleben der russischen Studentinnen 1373.
Weitgasser, H., Stovarsol 1451.
— u. Cafasso, Urticaria haemorrhagica 1390.
Weller, W., Hypertrichosis 1532.
Wellisch, B., Argoproton als Antigonorrhoicum 838.
Welti, Max, Epidermis und subepitheliales Stratum 799.
Werboff, S., Klinik der Nierenbeckenmißbildungen 884.
Werner, F. F., Quantitative Bestimmung des syphilitischen Serums 1166.
Wersilowa, Folliculitis vegetans 970.
Wertheim, Leo, verruköse Hämangiome und Angiokeratoma Mibelli 1663.
Wertheimer, P. s. Santy.
Werther, Aktinomykosis 1317.
— Rhinosklerom 1316.
— Sporotrichom 1317.
v. Werthern, A. M., Salvarsanschäden 1192.
Westphalen, Lues cerebri bei congenitaler Lues 1599.
Weve, Keratitis parenchymatosa nodularis bei Lues congenita mit Spirochätennachweis 1431.
Weygandt, W., Heutiger Stand der Paralysebehandlung 1243.
Weyl, L. s. Golay.
— — s. Starobinsky.
Weyrauet, F., Doldsche Reaktion 1449.
Whitchurch Howell, Fall zur Diagnose 1344.
Whitemann, W. A., Lösliches Mercurochrom 220, 1454.
*Wichmann, Paul, bovine und humane Tuberkulose 773.
Wiechmann, E., Stoffwechsel der Karzinomzellen 994.
Wiedhopf, O., Wirkung der Sympathektomie 965.
Wiener, E., Gonokokkensepsis 1359.
Wiese, O., „Tuberkulöses Kind" und Masernschutz 1532.
Williams, Ch. M., Rhus-Vergiftung 1525.
— J. G., Röntgenbehandlung von Hautkrankheiten 1324.

Digitized by Google

Willinsky, A. J., Bilaterale Pyelographie 1324.
Willmann, Wismuttherapie 1452.
Wilson, G., Reflexatrophie und Kontraktur nach Bruchoperation 1364.
Wiltrup, G., Infiltration des subkutanen Gewebes 919.
Windell, J. T., Syphilis der Harnblase 888.
Winkelried Williams, A., Oedema perstans der Augenlider 826.
Winkler, M., Berufsdermatosen 1474.
— W. F. u. Gerth, H., Serodiagnostik der Tuberkulose nach Bonacorci, Wassermann und Mátéfy 1401.
Wintsch, J., Geschlechtskrankheiten in der Schweiz 1375.
Wirz, Franz, Lichen planus und Lues, lichenoide Salvarsanexantheme usw. 1334.
— F., Spezifitätsbegriff und -problem in der Dermatologie 1382.
— Franz, Urticariaquaddel 794.
*— — Zur Frage der „Konstitutionstypen"-Hypothese 1490.
Wittgenstein, A., Syndrom der Praetabes 1113.
— — s. Goldscheider.
Wodke, G., Behandlung der Aortitis luica 1555.
Wohlgemuth, J. u. Yamasaki, Y., Fermente in der Haut 1378.
*Wohlstein, E., Zur Majocchischen Purpura 848.
*— — Parapsoriasis 900.
Wolff, L. K. s. Laqueur.
Wolow u. Sasslawsky, Erythema bullosum et inanitione 861.
Worms, W., Kaninchensyphilis 806.
— Stovarsol, experimentelle Untersuchungen 1619.
Woronow, Pseudoatrophischen Saum der Psoriasis 1077.
Wossidlo, E., Zystoskopischer Atlas 1137.
Wyatt, O. W., Röntgen- und Physiotherapie der Prostatahypertrophie 1324.
Xilo, N. s. Bagnoli.
Yamada, Epididymitisrezidiv bei Gonokokkenvakzinebehandlung 1352.
Yamasaki, Y., Fermente in der Haut 1378.
— — s. Wohlgemuth.
Yamauchi, M., Geschwulstimmunität. Immunisierungsversuche mit Thorium X 1395.
Yokom, A. L., Behandlung des Lippenkrebses 1503.
Yokota s. Akatsu.
— K., Experimentelle Syphilis und Trauma 1135.
Yoneyama, Y., Kongenitale Säuglingssyphilis und Serologische Reaktion 1471.
Yonezawa, T., Revakzination beim vakzineimmunen Kaninchen 1534.
Zak, E. s. Fröhlich.
Zakarias, L., Beitrag zur Blasenbildung 1072.
*— — Osmosetherapie in der Dermatologie 1467.
Zaun, W., Naevus flammeus und angeborenes Glaukom 1394.
Zdansky, E. s. Doerr.
Zdrazil, R., Winke für WR mit dem Bordetschen Antigen 1077.
Zeisler, E., Dermatitis durch Lack von Mah-Jongg-Spielschachteln 937.
Zenysleini, J., Ischuria paradoxa im Wochenbett 1367.
Zevalkink, R. B. s. Cross.
Ziemann, H., Furunkulosebehandlung 970.
Zimmer, A., Reiztherapie 934.
Zimmermann, W., Idiosynkrasie gegen Doronicum und Arnica 1385.
Zimmern, Pagetsche Erkrankung 1597.
Zoelch, Ph., Spezifische Masernprophylaxe 1019.
v. Zumbusch 1168.
— — Verbilligung der Behandlung 854.
Zurhelle, E. s. Hoffmann.
— — Syphilitische und nichtsyphilitische Munderkrankungen 1016.
Zweifel, E. s. Schlee.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Medical Center Library

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

5m-3,'47(A2646s2)4128

Digitized by Google

v.79 Dermatologische wochenschrift.
1924 79983

79983

Digitized by Google

Digitized by Google